

ST

NOVEMBER/DECEMBER 1994
NUMMER 52

Onafhankelijk tijdschrift van en voor gebruikers van ATARI ST computers

Signum!3
het maken van boekjes

TOXIS
een virus-bestrijder

METAFONT
symbolen maken voor TeX

De Falcon:
een andere behuizing

EXTRA:
aanvullende
PD-catalogus

ST SERVICE
ST AGENDA
ST ACTUEEL
ST VARIA
ST MARKT
ST BOEKEN

ST 52 - voor ATARI ST/STe/TT/Falcon computers

ISSN 0923-2214

Tevens vakblad voor Falconisten

Prijs Fl 7,50/Bfr 155

Wil Braakman (045-418695) of Paul Drent (046-377433).

Stichting Atari ST Club "Zuid Limburg"
Elke tweede zaterdag van de maand een bijeenkomst in het "Multifunctioneel Centrum", Muschenberg 15 te Spaubeek vanaf 10.45 tot 16.00 uur.
M. Maassen (046-751831).

Atari Club Muntendam
Bijeenkomsten op maandag avond om de 14 dagen van van 19.30 tot 22.30 uur in Café de Munte, Kerkstraat 21 te Muntendam.
Henk Nieland (05987-26405).

Atari Vereniging Nieuwegein
Bijeenkomsten om de twee weken op de dinsdagavond, in buurthuis "De Bongerd", Moerbeigaarde 22, Nieuwegein.
Bas Manschot (03408-72404).

Gebruikersvereniging ST OOST Nederland
Bijeenkomsten elke eerste dinsdagavond van de maand in speeltuin 'Het Heelal', Jupiterstr 29, Enschede. Aanvang 20.00 uur.
Hans Wessels (05490-21622) of Monique Meijer (053-775831).

Atari club regio Oss
Wekelijkse bijeenkomsten 's maandags vanaf 19.00 uur in wijkcentrum "De Hille", Looveltlaan 3, Wijk Ussen, Oss.
Ton van Rosmalen (04120-48479).

Computerkring Putten
Elke derde dinsdag van de maand van 19.30 tot 22.30 uur een bijeenkomst in het Dorpshuis "Stroud", Brinkstraat 91 te Putten (Gld).
H.v. Zuilen, tel.: 03418-52193.

Atari ST gebruikersgroep Roosendaal
Iedere tweede en derde woensdag van de maand wordt bijeengekomen tussen 20.00 en 23.30 in 'Het Micro Home' R.C.C., Tussen de Markten 5, Roosendaal.
Piet Mertens (01640-51229) of Jack Lammert (01650-67164).

Atari gg Rotterdam
Elke eerste donderdagavond van de maand vanaf 19.00 uur in wijkhuis "de DIJK", Oude-dijk 222b, Rotterdam-Kralingen.
G.J.v.d. Geest (010-4142128 na 19.00 uur).

CCO Rotterdam
De Computer Club Oosterflank komt elke eerste zaterdag van de maand bijeen in buurthuis Oriënt, Kobehof 5, Rotterdam.
Rob Eschbach (010-4564615).

Computer Club Schagen e.o.
Elke tweede zaterdag van de maand in wijkcentrum "Waldervaar" te Schagen.
J. Heijnen (02240-96101).

Gezamenlijke Computer Gebruikers Sint Nicolaasga.
Elke vierde zaterdag van de maand tussen 12.00 en 17.00 uur een bijeenkomst in "Unitas", Omloop 1 te Sint Nicolaasga.
F. de Hoop, postbus 31, 8520 AA St. Nicolaasga.

AST68000 Sittard
Iedere tweede vrijdagavond van de maand een bijeenkomst in zaal OASE, Bachstraat 51 te Sittard van 10.30 tot 16.00 uur.
Piet Rooijackers (046-744877).

Atari-ST Sittard
Bijeenkomsten op de derde woensdagavond van de maand in Centr. Limbrichterveld, Eindhovenstr. 724, Sittard van 20.00 uur tot 23.30 uur.
Rogier van Nassau (04490-19946).

Atari club Spijkenisse e.o.
Bijeenkomsten elke derde zaterdag van de maand vanaf 11.00 tot 16.00 uur in wijkcentrum "De Kreek" te Spijkenisse.
Aat Eland (01883-16620).

ST gg Tilburg
Bijeenkomsten elke derde woensdag van de maand in wijkgebouw 'De Schans', Schans 123, Tilburg.
Jos Moonen (03166-2617) of G. de Beer (013-550617).

Stichting Computerclub Veldhoven
Iedere laatste zaterdag van de maand een bijeenkomst van 11.00 tot 16.00 uur in "t Patronaat" aan de Blaarthemseweg 18 in Veldhoven.
Engel Geukens (040-535099).

Atari Computerclub Veluwe/IJsselstreek
Bijeenkomsten om de veertien dagen op dinsdagavond van 19.30 tot 22.15 in Sportcentrum "de Maten", Ambachtsveld 2 te Apeldoorn.
Ben Verhagen (055-332794).

ST-gebruikersgroep Zeeland (STZ)
Bijeenkomsten in buurthuis 'De Pit' te Goes op elke tweede dinsdag van de maand vanaf 19.45 uur.
C.M. Jansen (01192-2195) of N. Meeuwssen (01103-3878).

Atari gg Zoetermeer (Z.A.G.G.)
Bijeenkomsten op de derde maandag van de maand in buurthuis "Hellas", Oostwaarts 21 te Zoetermeer.
G. Verbaan, Vissendreef 43, Zoetermeer.

Midi Club Zuid-Nederland
Elke eerste zaterdag van de maand een bijeenkomst in 'De Ketting', Tinelstr. 2a te Eindhoven.
Ger Loots (040-455333).

Vlaamse gebruikersgroepen

GAST, Aalst
Mark Barbe (053-773399).

HCC Atari 68xxx Gebruikersgroep Antwerpen
Vergadering elke eerste woensdag en derde maandag van de maand vanaf 20.00 uur in de HCC-lokalen, Kleine Markt 7-9 te Antwerpen.
Johan Arnout (03-5680856).

ST MIDI Club (MIC), Antwerpen

Bijeenkomsten op de laatste vrijdag van de maand in vergaderlokaal Hnita hoeve, 106 te Heist op den Beek.
Gaston Lemmens (016-621117).

Computer Club Asse (C.C.A.)
Om de twee weken een bijeenkomst op vrijdagavond in het clubhuis, Stationsstraat 86, Asse.
Jean-Pierre Van Vaerenbergh (053-660844).

Atari Computerclub Brugge
Bijeenkomsten elke woensdag vanaf 20.30 uur.
Franky Vanhooren (050-316899).

Brusselse Atari Club (BAC)
Geregelde bijeenkomsten in het Eurovoetbalcenter, Beneluxlaan 22, Vilvoorde. Er is een eigen clubblad.
Jacques Tasset (02-2331220).

Atari Gebruikersgroep Deinze AGGD
Elke eerste en derde zondag van de maand van 9.00 tot 12.00 uur in lokaal "Palaestra" te Deinze.
Didier Claus (051-581399).

WESTRAND, Dilbeek
Luc Mertens (02-5693402).

VTB-Atari Computerclub Evergem
VTB-lokaal, Hekstraat 7, 9940 Evergem.
gië. Elke eerste woensdag van de maand (19.30-23.00 uur) en elke derde zondag van de maand (10.00-17.00 uur).
Eddy Moerman (09-2581135).

Floppy A.C.C. Genk
Elke derde zaterdag van de maand in het gemeentehuis te Genk.
Frans Liekens, (089-354893).

CAST, Hasselt
Mark Broucks (011-221394).

Heiste Computer Club
Elke derde dinsdag van de maand een bijeenkomst in zaal 'De Heideroos', Lostraat 10 te Heiste.
Heist op den Beek
André Peeters (014-547821).

Atariclub Herne
Ben Mignon, (02-3962048).

HCC Atari ST, Kortrijk
Frans Van De Maele (056-667548).

ISTARI Workshop, Mechelen
Gust Vervoort (015-211020).

HCC België Modula-2 Interesse Groep
Patrick Op de Beeck (03-4494445).

V.Z.W., Roeselare
Midden Westvlaamse Hobby Computer Club.
Bijeenkomsten op de 1-ste, 2-de en 3-de zaterdag van de maand in de Iepersestraat 102 te Roeselare. Er wordt een eigen clubblad uitgegeven.
Carl Devriese (051-227739).



Zuinige chips

Het electronica concern Philips gaat maar liefst een half miljard gulden investeren in nieuwe productiecapaciteit voor chips in Nijmegen. De uitbreiding is een antwoord op de grote vraag naar chips met een zeer laag energieverbruik. Vooral in de moderne shoot-computers (laptops) wil men zuinige chips gebruiken want, alhoewel de accu's sterk verbeterd zijn, is de rekenkracht sterker toegenomen. Niet alleen zitten er meer chips in, maar ze werken ook sneller, wat het energieverbruik omhoog jaagt. Maar bij de toepassing van low-energy chips moet men ook denken aan de nieuwe multimedia machines en andere consumentenproducten. Een toekomstige digitale TV kan je niet verkopen als je een ventilator moet inbouwen om de chips te koelen. Van TV's zijn we gewend dat, als het geluid afstaat, er dan ook stilte heerst. Dat is anders bij IBM-PC's. Die hebben vanaf het allereerste begin lawaaiige ventilatoren gehad, dus men weet niet beter. De fabriek van Philips zal zgn. CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) chips maken, want die constructie is erg zuinig met stroom.

Firma breidt uit

De firma Compenic, Postbus 1312, 3202 BH Leiden, tel.: 071-419718 meldt ons dat het bedrijf zo gegroeid is dat er nu aparte specialisten zijn benoemd die als werkterrein het noordoosten van het land hebben. Deze firma werkt als toeleverancier van benodigdheden voor de grafische industrie. Zo verkopen zij complete belichtingssystemen die gebruik maken van Atari computers en Calamus-software met veel succes.

Calamus

De berichtgeving in ons vorige blad over Calamus was niet geheel juist. Van de distributeur ontvingen we begin oktober het onderstaande bericht dat we in zijn geheel plaatsen.

"Calamus gaat door!"

In het recente verleden is in Atari-gebruikerskringen heel wat te doen geweest rondom het al dan niet voortbestaan van Calamus cq. DMC-producten. Geruchten deden de ronde over de gekste toestanden. Wie of wat deze molen leven inblaast, of geblazen heeft, laten we rustig in het midden. Wij hebben alleszins andere hobby's (zover daar tijd voor is).

Om enige klaarheid in zaken te stellen zullen we de concrete situatie toelichten.

Per 1 september 1994 is de Belgische firma IPC (Integrated Publishing Consultants bvba), Antwerpsestraat 138, B-2500 Lier, officieel distributeur geworden voor DMC-producten in de Benelux. In Nederland heeft de firma Compenic bv, te Leiden, het statuut van Solution Partner verworven voor Calamus voor Windows NT, met de nodige inzet en enthousiasme zal IPC, samen met de dealers en de gebruikers, dan ook het Calamus-verhaal in deze regio verder zetten. DMC blijft ondertussen Calamus verder ontwikkelen. Hoe men in Duitsland de firma organiseert, en wie wat doet in het ontwikkel-stadium van de producten, is een interne aangelegenheid. Voor ons is van belang dat we mee kunnen evolueren met die nieuwe ontwikkelingen. En hoe zien die er uit?...

Allereerst wordt de Atari-markt verder ondersteund. In Nederland verzorgt de heer Ed Hoogkamer de supportlijn (tel. 038 653108) en de Calamus-BBS (038 656606). Op deze BBS staat heel wat informatie en onder andere ook drivers en demo-versies. Binnenkort zal ook in België een BBS- en supportlijn ingericht worden.

Er is effectief een update op komst voor Calamus SL en uitlevering zal kortelings kunnen gebeuren. Tevens worden modules, ontwikkeld voor het Windows NT-platform, beschikbaar gemaakt voor de Atari (zover dit mogelijk is) en vice-versa. Een en ander zal na te lezen zijn in een newsletter/ mailing die binnen enkele dagen in de gebruikers-bussen zal vallen. Een lijst van dealers en belichtingscentra zal hierin terug opgenomen worden (er wordt vanaf nu enkel via dealer-kanalen geleverd). Gebruikers die twijfelen aan hun registratie en dus het bekomen van informatie, kunnen contact opnemen met IPC of Ed Hoogkamer (liefst schriftelijk). Toekomst gericht wordt er uiteraard ontwikkeld op Windows NT-platform. Met de resultaten die tot nu toe geboekt zijn en de respons op beurzen en van de grafische vakpers, kan Calamus wel eens een grote rol gaan spelen in Publishing-land. Over enkele weken komt de nieuwe versie 1.5 voor Windows NT op de markt (1.0 was enkel in het Duits verkrijgbaar). Deze versie is meertalig (ook Nederlands) en zal voor een korte periode aan zeer aantrekkelijke voorwaarden verkrijgbaar zijn, inclusief

Operating system!!

Ook andere software-ontwikkelaars (Adobe, Fractal Design en consoorten) maken hun pakketten beschikbaar voor het NT-platform, wat de productie-zekerheid met Calamus op dit platform ten goede komt.

Dat men bij DMC niet stil zit bewijst ook het feit dat Calamus wordt klaargestoomd om in de toekomst te gaan draaien onder Windows 4.0, de opvolger van het huidige Windos Operating System.

Nog even de nuttige nummers op een rijtje:

Distributie Benelux: IPC bvba, Antwerpsestraat 138, B-2500 Lier, tel. ++32(0)3488 3770, fax ++32(0)3488 3777.

Support Nederland: Ed Hoogkamer, tel. en fax ++31(0)38 656606.

Solution Partner voor Windows NT in Nederland: Compenic bv, Nieuwenhuizenweg 3, 2314 XP Leiden, tel. ++31(0)71 414461, fax ++31(0)71 419718.

Zoals u ziet komt na regen zonneschijn en die vitamine-C zullen we kunnen gebruiken.

Bruno Van Hecke, manager IPC.

Beurs

Op vrijdag 18 en zaterdag 19 november wordt dit jaar weer de grote HCC-beurs gehouden in de Jaarbeurshallen te Utrecht. Dit jaar is de beurs weer groter, want er is een hal bijgetrokken. Het aantal bezoekers vorig jaar was maar liefst 82.000. Het aantal beschikbare vierkante meters vloeroppervlak is toegenomen tot 44.500. Het is heel jammer dat de laatste jaren de Atari computers amper op de beurs gepresenteerd worden. Het is een beurs voor IBM-PC bezitters geworden, want ook andere merken zijn tussen de stortvloed van PC's amper terug te vinden.

Atari-beurzen

De komende tijd is er geen beurs te verwachten die door Atari zelf wordt georganiseerd. Maar gelukkig nemen anderen het initiatief. Zo is er in Freiburg op 16 en 17 september een beurs gehouden die vooral in het teken van de Falcon heeft gestaan. Een week later (23 en 24 september) was er een samenkomst in de Fachhochschule für Socialwesen in Freiburg waar nagenoeg alle Duitse fabrikanten aanwezig waren. Nog komende beurzen zijn: de Atari Show in Bremen op 6 nov., de Falcon Competence Party op 19 nov. in Keulen en de grotere ProTOS beurs in Bonn op 26 en 27 nov. Meer informatie over deze laatst vermelde beurs is te krijgen bij de organisatoren te Ulm Duitsland, tel.: 0731/22551.

In ons land houdt de computerclub BRAC te Breda en manifestatie op 5 november van



10.00 tot 17.00 uur in gemeenschapshuis 'Doombos' Abdijstraat 26. Er zijn gebruikersgroepen uit de omgeving uitgenodigd (ook uit België en Duitsland) en er worden demonstraties gegeven. Meer informatie bij Jan de Jong, tel.: 076-810699. Het nummer van hun BBS is veranderd; dat is nu tel.: 076-201514.

Jaguar

Het heeft lang geduurd, maar de Jaguar spelcomputer is nu ook in ons land te koop. Helaas niet voor een prijs van 229 dollar zoals in de USA maar voor fl 649,-. Maar ja, voor dat geld krijg je dan wel het spel 'Cybermorph' en een 17-knops joystick meegeleverd.

Het joystick lijkt een beetje op wat de concurrenten Sega en Nintendo ook gebruiken: drie actie-knoppen, twee knoppen voor pauze en opties en verder 12 toetsen (met nummers 0 t/m 9 en # en *) die wat lijken op een druktoets-telefoon. Elk spel heeft een stukje plastic met uitsparingen dat als een lay-out over het toetsenblok gelegd kan worden, zodat je weet wat de betekenis is van de toetsen.

Mogelijk volgend jaar is een telefoonmodem te koop dat aansluit op een poort van de Jaguar en dat gelijktijdig praten en spelen met iemand anders mogelijk maakt. Ook begin 1995 zal een CD-speler beschikbaar zijn (in de USA voor 199 dollar, bij ons voor ongeveer fl 500,-).

Momenteel heeft de Jaguar geen serieuze concurrentie te vrezen: de firma Amiga heeft grote financiële moeilijkheden en hun spelcomputer is maar 32 bits i.t.t. de 64-bits van de Jaguar. Sega heeft alleen een 32-bits machientje (de Saturn), waarvan de ontwikkeling niet vlot loopt en Nintendo werkt wel aan een 64-bitter maar die komt pas in de loop van 1995 op de markt. De enige serieuze concurrent is de 3DO van Panasonic, waarvoor vele spellen te koop zijn (meer dan voor de Jaguar).

In ons land zijn de prijzen van de Jaguar games vrij pittig: tussen de fl 130,- en de fl 150,-.

Games

Een belangrijke importeur voor spelletjes en ander vermaak is HomeSoft te Haarlem, tel.: 023-311241. Deze firma is kort geleden overgenomen door het grotere Duitse Funsoft en zal zich nog meer dan voorheen toeleggen op de verkoop van CD's. Te verwachten is dat hun belangstelling voor de spelletjesmarkt voor Atari zal verminderen door al het MS-DOS geweld.

Geheugen uitbreiden

Gaat men het geheugen uitbreiden dan zijn de kosten voor een groot gedeelte afhankelijk van de prijs van de geheuechips. Maar ook alle extra's die nodig zijn (connectoren, printplaat, soldeerwerk) verhogen de prijs aanzienlijk.

Momenteel adverteert de ACN te Haarlem met het ACN-Board dat voor fl 235,- de ST uitbreidt naar 2 Mb en voor fl 335,- naar 4 Mb. Volgens opgave kan men in veel gevallen installeren zonder te solderen. Hoe makkelijk de hardware is in te bouwen weten we niet. Mogelijk zullen we het product later in dit blad bespreken.

Falcon geluid

De firma SoundPool, Postfach 1112, D-74373 Zaberfeld Duitsland, tel.: 07046/90215, brengt een SPDIF-interface op de markt voor aansluiting op de Falcon. Er is nu nieuwe hardware verkrijgbaar, het Analog-8 Interface, dat tussen DSP-poort en SPDIF-interface wordt geschakeld. Er worden 16-bit A/D converters gebruikt die CD-kwaliteit halen. Bij de hardware krijgt men de 'Lite' versie van de nieuwe 8-track harddisk recording software 'Audio Tracker' geleverd die mogelijkheden heeft om te knippen en te plakken met geluid. Zo kan men de 'Wave-Editor' gebruiken om via blok-operaties diverse tracks tegelijk te bewerken. Hun SPDIF-interface wordt sinds kort geleverd met back-up software: de 'Datadat' die gebruik maakt van een DAT-recorder als tape-streamer.

GDOS

Inmiddels is de nieuwe versie van SpeedoGDOS te koop. Voor bezitters van een oude versie is er een updateregeling, zodat de kosten voor hen fl 79,- zijn. Nieuw sinds versie 4.1 zijn: niet alleen Speedo-fonts kunnen gebruikt worden maar ook algemeen verkrijgbare TrueType fonts (veel gebruikt op PC's met Windows) en Postscript Type 1 fonts (o.a. op de Mac in gebruik en ingebouwd in luxe laserprinters). Importeer je teksten in het RTF-format (Rich Text Format) vanaf andere computers, dan is het mogelijk om het document hetzelfde aanzien te geven, want precies dezelfde fonts zijn inzetbaar. Bij de nieuwe SpeedoGDOS versie zijn (dat was te verwachten) printerdrivers beschikbaar voor 'moderne' printers zoals de HP Deskjet 510 en 550, de HP LaserJet 4 (600 dpi) en de Epson LQ serie (ook de Stylus). Verder zijn talrijke fouten verbeterd en is de snelheid toegenomen. Wil men toch een snellere schermafhandeling, dan wordt men geadviseerd om NVDI in te zetten. De samenwerking met NVDI 2.5 geeft geen problemen.

Nu we het toch over NVDI hebben: daarvan is een nieuwe versie te koop die een ingebouwd GDOS heeft dat, net zoals SpeedoGDOS, kan werken met vector-fonts.

De prijs van SpeedoGDOS is fl 149,- en programma's die van Speedo gebruik maken zijn b.v. 'Atari Works', 'Easy Text Pro', 'Papyrus' en 'Script'. Meer informatie bij Compo te Vaals, tel.: 04454-63888.

NVDI

De nieuwe versie van de beeldschermversneller NVDI (versie 3.0) bevat een GDOS dat met vector-fonts kan werken. In het verleden is de aanwezigheid van een GDOS in NVDI nooit een directe reden geweest om het programma aan te schaffen. De werkelijke reden om het te kopen en blijven gebruiken is de enorme snelheidswinst (5 maal) die men heeft bij grafische acties op het beeldscherm. Nu versie 3.0 ook overweg kan met Bitstream fonts wordt het aantrekkelijk (zeker als men nog geen SpeedoGDOS heeft) om dit product aan te schaffen voor fl 149,-. Voor de vele NVDI-gebruikers is er een update-regeling. Meer hierover kan men vernemen bij Paradox te Leiden, tel.: 071-143080.

Desktop

In de loop der jaren zijn er heel wat alternatieven aangedragen voor de Atari Desktop. Toegegeven moet worden dat inderdaad de Atari Desktop wat kaal en sober is uitgevoerd. Bekende alternatieven zijn de 'Neodesk' en de Duitse afkomstige 'Gemini' (nu ook in Nederlandse versie op disk A 671). De laatste heeft zich in een grote populariteit mogen verheugen maar voor veel nieuwe ST bezitters is de aanschaf van een andere Desktop niet meer zo urgent want sinds TOS 2.06 (voor ST's) en TOS 4.x (voor Falcons) zijn veel functies die de alternatieven zo populair maakten, in Atari's TOSsen ingebouwd. Het meest in het oog lopende is b.v. de mogelijkheid om programma's in file-ikonen op de desktop te plaatsen. In de USA heeft de firma Gribnif Software het toch 'Neodesk' op de markt te brengen. Deze versie 4 kost fl 129,- en de importeur is de ACN te Haarlem, tel.: 023-351100.

Monitoren

Koopt men een Falcon, dan zit men altijd met het probleem: koop ik een dure monitor of gebruik ik (voorlopig maar) de TV? Maar gelukkig is de prijs van SVGA-monitoren aan het dalen. Zo heeft Paradox te Leiden een SVGA-monitor in de aanbieding voor maar fl 585,- die samen met de Falcon een aantal van 1024 x 768 pixels op het beeldscherm zet.

Kleine harddisks

Kennelijk zijn voor vele toepassingen de verwisselbare harddisks te onhandig. Steeds meer ziet men inplugbare harddisks verschijnen. De firma Rein Elektronik te Eindhoven tel.: 040-659300 bericht ons dat de 'Handy-Disc' van Toshiba te leveren is. Deze drives hebben een capaciteit van 260 Mb tot max. 520 Mb en zijn met hun 2 1/2 inch disks niet groter dan een pakje sigaretten. De drives zelf hebben een AT-bus, maar in de behuizing is een converter ingebouwd voor aansluiting op de parallelle printerpoort. Helaas is het de redactie niet bekend of er software voor de ST bestaat die rekening houdt met een harddisk aan de printerpoort.

Calamus

Eind augustus waren de prijzen waarvoor men Calamus kon kopen als volgt: Calamus S voor fl 199,-, SL voor fl 395,-, Type Art 1.4 voor fl 295,- en Outline Art voor fl 59,-.

De prijzen voor updates zijn: 1.09/S naar S 2.0 voor fl 99,-, voor S naar SL moet men fl 199,- betalen en de overgang van Outline naar Line Art kost fl 149,-.

Als klap op de vuurpijl: Calamus voor Windows NT kost het lieve sommetje van fl 1990,-.

Verkassen

Heeft men een 1040 ST of een Falcon en wil men een behuizing die wat beter oogt en ook ruimte geeft voor de inbouw van extra zaken, dan kan men de DeskTopper van de firma Lighthouse kopen. Deze firma heeft in het ver-

leden al diverse soorten en maten kasten (tower behuizingen) gemaakt om ST's fatsoenlijk in op te bergen.

De DeskTopper kost fl 199,- en voor fl 119,- kan men een losse toetsenbord behuizing erbij kopen. De DeskTopper met de FreeKeys samen zijn goedkoper: fl 299,-. Ook zijn er diverse setjes met kabels, stekers en andere onderdelen voor de montage van extra hardware zoals een AT-kit voor IDE-harddisks (fl 89,-) en een 40-Watt voeding voor fl 139,-. Meer informatie bij CoCo te Vaals, tel.: 04454-6475.

Vreemde letters

Met onze Atari-computers zitten best redelijk, als het er om gaat om vreemde letters te gebruiken. De meeste editors weten wel raad met letters met accenten, trema's enz. Met b.v. 'Sig-num' kan men de meeste talen van Europa typen en printen zonder grote trucs te hoeven uithalen.

Heel anders is de situatie voor veel gemeenten die m.b.v. een computer per 1 jan. de nieuwe paspoorten moeten uitreiken. Het Ministerie van Justitie heeft geen overleg gevoerd met de uitvoerders met als gevolg dat de namen in paspoorten niet kunnen worden voorzien van hun juiste letters met diacritische tekens (accent grave, umlaut enz.). Het plan is nu om de software aan te passen. De kosten hoeven de gemeenten niet te betalen. Justitie trekt de geldbuidel open voor dit doel.

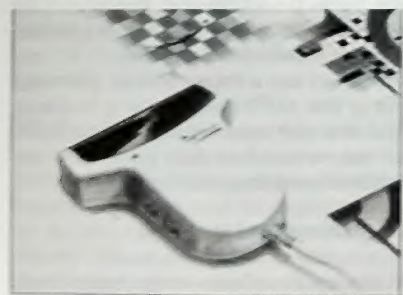
Nederlandse Desktop

Het zou veel mensen welkom zijn als de Desktop in het Nederlands was. Maar over het algemeen bevatten ST's die in ons land verkocht worden een ingebouwde TOS met desktop in het Engels (UK-versie).

Sinds kort is er een oplossing: de uit Duitsland afkomstige 'Gemini' desktop, die door velen gezien wordt als het beste alternatief, is vertaald en opgenomen in de Public Domain bibliotheek (disk A 671). Deze desktop bevat alle moderne toetsen en bellen, dus als men nog over een oud operatiesysteem bezit dat nog niet in staat is om programma-ikonen op de desktop te zetten, dan is aanschaf ook zeker te overwegen. Ik kan maar 1 nadeel bedenken van de Gemini desktop: er is geheugen nodig waardoor werken met maar 1 Mb RAM aan de erg krappe kant is.

Scanner

Als men kan volstaan met 256 grijsniveaus en een scanbreedte van 105 mm, dan hoeft men geen dure vlakbedscanner te kopen. Het wordt trouwens moeilijk om vlakbedscanners te vin-



den die alleen maar grijsniveaus doen; de meeste producten die momenteel op de markt zijn werken in kleur.

De handscanner Charly 256 kost aansluitbaar voor de Atari computer fl 579,- en voor dat geld krijgt men ook de 'Charly Image' software voor beeldbewerking erbij geleverd. Meer informatie bij CoCo te Vaals, tel.: 04454-66475.

Spice

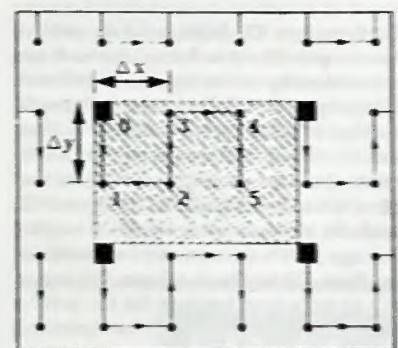
Van het uitmonterende programma voor de simulatie van analoge elektronische schakelingen is een nieuwe versie verschenen: ZG6, GEM versie 2.04. Ook het hulpprogramma 'Spiceline' is verbeterd en het versie nummer is nu 1.56. Meer informatie bij: DLM, Saarlandstr. 74, D-25421 Pinneberg Duitsland, tel.: 04101/512199. Een oude versie van 'Spice' (ZG5) is Public Domain en is bij ons te vinden op de disks B 132 of m 135.

HD in STE

Wil men in een STE een HD-floppydrive bouwen, dan kan dat. Vervang de oude drive door een nieuwe die ingesteld is op de standaard DOS manier. Maar soms lukt het niet om de boel aan de praat te krijgen. Dit ligt niet aan de floppycontroller, maar aan een verkeerde PAL-chip in sommige oude modellen van de STE. Een 'oude' versie kan men herkennen aan de aanwezigheid van een langwerpige DMA-chip i.p.v. een vierkante. Ook is het opschrift van de PAL-chip (op het board gemerkt met UA2 en te vinden rechtsboven de CPU) nummer C301901-001. Vervang die PAL door een- tje met nummer C301901-002 en leg een draadje tussen pin 19 van de PAL en pin 10 van U8. Na deze ingrepen moet het werken.

Digitale fotografie

Terecht is men van mening dat de prestaties van video-camera's met een CCD-element voor de beeldopbouw niet geweldig zijn. Een beeldvlak met 500 x 290 pixels in 12-bit kleur is normaal.



Maar de firma Kontron Elektronik heeft de 'ProgRes 3012' gemaakt. Die haalt 3000 x 2300 en dat is ongelooflijk veel beter. De truc is: met behulp van piezo-elektrische elementen kan men de CCD-chip een beetje in de x- en de y-richting bewegen (zie afbeelding). In zes stappen in beide richtingen komt men zo tot een beeld. Men heeft wel wat tijdverlies: een opna-

me duurt 20 seconden. De prijs van de camera is hoog: ruim 40.000 gulden.

Nieuw opslagmedium

Alles wel er op een CD-ROM disk zeker 600 Mb aan data past, wordt die hoeveelheid (zeker in de toekomst) toch als te krap beschouwd. Voor het toekomstig multi-media gebieden (digitale video om maar eens een grote opslapper van opberg ruimte te noemen) is een CD-ROM te klein. Er kan aan de techniek wel wat geïmproviseerd worden maar meer dan een verbetering met een factor van 5 is niet te verwachten. Maar op een band kan veel meer. Het nadeel is wel dat, als je op 1 opslag opneemt, de band snelheid krankzinnig laag is. Dat kan je verbeteren door een meersporeige band te gebruiken. De firma Cresco te Canada brengt een apparaat op de markt dat bedoeld is voor professionele opslag (bibliotheken, medische archieven met afbeeldingen e.d.). Er zijn 33 lasers (32 bits plus een parity) in het apparaat dat zo groot is als een kleinstekent en ruim een half miljoen gulden kost.

Onze eigen firma Philips heeft bedacht dat de oplossing zit in het opnemen op een band op eenzelfde manier zoals dat gebeurt bij videorecorders en DAT-recorders (digitaal geluid). Zo kan men wel het probleem van de bandbreedte oplossen, maar niet dat van de snelheid waarmee de bundel laserlicht over het oppervlak beweegt. Neem de laserprinter: het duurt heel lang, voordat de laser een vel papier heeft afgetaast. Men gebruikt een ronddraaiende spiegel om het licht af te buigen. De technische doorbraak is dat Philips er in slaagt om een spiegel (eigenlijk een toltje dat lijkt op een veelkantige pyramide) met 3000 toeren per seconde (echt seconde!) rond te draaien. De truc is om m.b.v. magneten het toltje te laten zweven, zodat de wrijving minimaal is en dus de slijtage ook. Stuur-elektronica zorgt ervoor dat het veelkantige spiegelje stabiel in het magneetveld blijft hangen. Resultaat: op een CD-tape ter grootte van een VHS-cassette kan ruim 75 Gigabyte. Over vijf jaar hoopt men over te zijn dat apparaten in de winkel te koop zijn.

Muziekonderwijs

Door medewerkers van de muzikalschool te Maastricht is software gemaakt voor Computer Ondersteund Muziek Onderwijs. Men werkt aldaar met 12 MegaST's en leerlingen vanaf 8 jaar werken zelfstandig aan muziektheorie, gehoortraining, notenlezen enz. met behulp van de door Sander Sanders en Arno Op den Camp ontwikkelde programma's. Na vier jaar wordt de software op vele scholen in ons land gebruikt. Demo's van hun producten zijn te vinden op disk F 137 in de PD-bibliotheek.

600 DPI

Met de nieuwe Hewlett Packard LaserJet 4P kan men uitprinten met een dichtheid van 600 dpi (dots per inch). De prijs van deze printer is wel hoog: tussen de fl 2700,- en de fl 3500,-. Een probleem is dat men voor elke nieuwe printer die op de markt komt men ook nieuwe drivers nodig heeft. Soms moet men daar even

op wachten. Lastig is ook dat de leveranciers ervan uitgaan dat je een MS-DOS-doos hebt. Bijgeleverde software is voor ons TOSsers onbruikbaar. Gelukkig heeft de firma CoCo te Vaals (tel.: 04454-66475) software om de 4P aan te sturen: de 'HP Laserjet 4L Setter' die op dit moment (aug 1994) door de maker wordt aangepast voor bediening van de 4P. Wanneer u dit leest zal de aanpassing voor elkaar zijn. De prijs van het programmaatje is maar fl 25,-.

GfA Basic

Al meer dan een jaar geleden heeft de firma Richter Distributor bekend gemaakt dat gewerkt wordt aan versie 4.0 maar tot op heden is nog niets uitgeleverd. Men heeft veel moeite om vakkundige programmeurs te vinden en de tijd die men nu nog (geschat) nodig heeft is ruim 300 werkuren. Nog even geduld uitoefenen dus!

Inruil

De firma Tracks te Haarlem, tel.: 023-275725, doet nog wel eens aan inruil. Op dit moment adverteren ze met gebruikte Atari producten zoals 1040's, Mega ST1,2 en 4-en, TT's, SM124 monitoren enz. voor redelijke prijzen. Ook hebben ze software in de aanbieding zoals First Word editor, LDW Power spreadsheet en Adimens database.

Administratie voor DTP

In Duitsland is door S&H Zinter, W. Woltersstr. 85, D-28309 Bremen Duitsland, tel.: 0421/450109 software ontwikkeld voor de administratie van een DTP, lithografie en repro-studio. Zo kan men alle werkzaamheden (b.v. retouche, scan, proefdruk, belichting enz.) aan de klanten doorberekenen.

Editor Papyrus

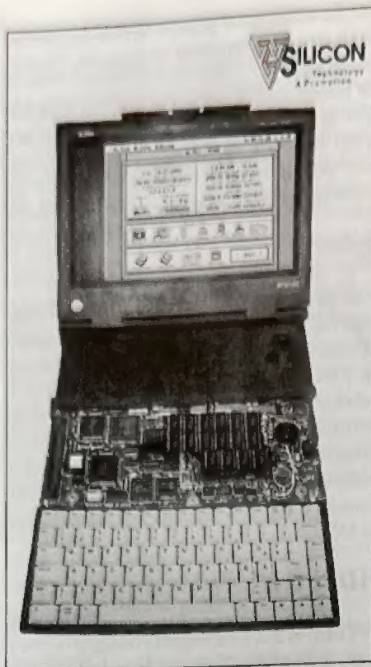
Van de importeur (Paradox Computers te Leiden, tel.: 071-143080) onvingen wij bericht dat versie 3.46 van Papyrus beschikbaar is. De verkoopprijs is fl 249,-. Nieuw is de mogelijkheid voor Nederlandse spellingscontrole en een verbeterde mogelijkheid om van voetnoten zowel het uiterlijk als de plaats te bepalen. De import en export mogelijkheden zijn inmiddels: First Word Plus, Tempus Word, ASCII, Script, Signum2, MS-Word en RTF-format.

ST-Book geheugen

Bij Silicon Technology te Kassel, Duitsland, tel.: 0561/13084 kan men voor 1000 DM het geheugen van de draagbare ST, de ST-Book, laten uitbreiden van 1 Mb naar 3 Mb. De uitbreiding kent ook de 'sleep-mode' zodat de accu's niet méér belast worden dan voorheen.

ST in Amsterdam

Sinds 'Commedia' gestopt is met het dealership van Atari is er in de hoofdstad geen echte firma geweest die zich met de ST's bezig hield. Maar sinds kort is de firma Marfix, KNSM-laan 13, 1019 LA Amsterdam, tel.: 020-6258959, bezig met reparaties, modifica-



ties, onderhoud en upgradering van Atari-computers. In de aanbieding hebben ze momenteel de Hypercache 16 MHz versneller voor maar fl 249,- en een double-speed CD-ROM speler in externe kast voor fl 649,-.

Type foutje

Iedereen maakt wel eens een typefoutje. Meestal is dan niet erg. Ook met de muis klikt men soms een verkeerde keuze aan. Het ergste dat de meeste mensen kan overkomen is per ongeluk een file wissen (soms heel extreem een hele disk wissen). Maar wat een werknemer van de Bank of America in Milaan overkwam is opmerkelijk. Tijdens een veiling van Italiaans schatkistpapier drukte hij op de '9' in plaats van op de '8' van zijn toetsenbord van de computer. Gevolg: een te hoge prijs werd geboden. Kosten van deze vergissing: 4 miljoen dollar.

CD-ROM drivers

Heeft men een CD-ROM speler die aansluitbaar is op de ST (of de Falcon) dan heeft men software nodig om het apparaat te bedienen. Bijvoorbeeld de 'CD Tools' van de Duitse firma Hard & Soft. Importeur is de ACN te Haarlem, tel.: 023-351100, die een prijs van fl 119,- rekent. Voor dat geld krijgt men drivers voor MetaDOS en voor MultiTOS. Voor mensen die grafische software hebben die overweg kan met zgn. GDPS-drivers is het heel makkelijk om Photo-CD beelden in te lezen. Wil men foto's op het scherm bekijken dan kan men het shareware programma 'GemView' gebruiken dat meegeleverd wordt.

De CD-Tools kunnen zowel gebruik maken van aansluiting via de DMA (op de ST) als via de SCSI (op de TT en de Falcon). Ondersteunde formaten zijn: Multi-sessie, ISO 9600, High Sierra, XA en Photo-CD.

Naar het schijnt zijn er diverse DMA- naar SCSI-converterers die niet werken met bepaalde merken CD-ROM drives. Voordat men tot aanschaf van een en ander over gaat, dient men er

zeker van te zijn dat men een werkende combinatie koopt!

Tweede hands

De firma MABN te Schiedam, tel.: 010-4703904 is vaak in staat om alle Atari modellen te leveren. Zo is er al een gebruikte 520 ST met 1/2 Mb aan geheugen) voor fl 150,-. Een 1040 ST(fm) is te krijgen voor fl 300,-.

Screendumps

Wil men screendumps maken van het beeldscherm om die later in een DTP-programma verder te gebruiken, dan heeft men software nodig die de 'Alt-Help' toets onderschept, zodat het scherm niet geprint wordt, maar naar disk wordt weggeschreven. Zolang men op een ST werkt in z/w mode is er geen probleem. Maar zit men op de Falcon met OverScan in schikte software te krijgen? Voor zover bekend bruikbaar. Het programma onderschept de <Alt-Help> en kan veel schermresoluties aan Wegschrijven kan gebeuren in diverse formaten zoals Degas, TIF, PCX, Targa enz. Printen kan ook op b.v. een 9-naalds Epson en de HP DeskJet. In welke mate ook de soms sterk afwijkende schermformats van de Falcon met Screenblaster gepikt worden is niet uitgetoetst. Mogelijk hoort u er later meer over in dit blad. Importeur voor ons land is de ACN te Haarlem, tel.: 023-351100, en de prijs is fl 89,50.

Verwisselbare harddisk

Voor een prijs van ongeveer fl 900,- kan men de nieuwe SyQuest SQ3270 drive kopen. Wil men de harddisks extern aansluiten, dan is een kast, voeding en aansluitkabel (en eventueel een adaptor om de SCSI-drive aan te sluiten op de DMA-poort) nodig (kost zeker fl 225,- extra). Het formaat van de verwisselbare disks is 3 1/2 inch en de capaciteit is 270 Mb. Men koopt geformatteerde disks voor ruim fl 175,- per stuk. De drive is de logische opvolger van de SQ3105 die verwisselbare disks met een capaciteit van 105 Mb gebruikt. De nieuwe drive kan ook disks van 105 Mb verwerken. Inmiddels zijn de eerste testresultaten bekend. De kopsnelheid (steprate) is ongeveer 20 ms en de transferrate voor de data ligt bij 1 Mb/sec. Vreemd genoeg is de schrijfsnelheid van de 105 Mb disks heel laag wat kennelijk een gevolg is van de gebruikte methode om compatibel te blijven. Verder is de drive niet bruikbaar om directe harddisk recording te doen met digitaal geluid. De kop verliest nl. af en toe zijn instelling en dan moet er 'gecalibreerd' worden, wat (relatief) veel tijd kost. Rekent men het door, dan komt de prijs van de opslag per megabyte op minder dan een gulden. Problemen met software voor de aansturing zijn er niet: AHDI laatste versie is bruikbaar. Wel moet men natuurlijk maatregelen nemen, als men verwisselbare disks gebruikt met verschillende aantallen partities erop.

Multilinguaal werken

Computers en software worden meestal in de

op wachten. Lastig is ook dat de leveranciers ervan uitgaan dat je een MS-DOS-doos hebt. Bijgeleverde software is voor ons TOSsers onbruikbaar. Gelukkig heeft de firma CoCo te Vaals (tel.: 04454-66475) software om de 4P aan te sturen: de 'HP Laserjet 4L Setter' die op dit moment (aug 1994) door de maker wordt aangepast voor bediening van de 4P. Wanneer u dit leest zal de aanpassing voor elkaar zijn. De prijs van het programmaatje is maar fl 25,-.

GfA Basic

Al meer dan een jaar geleden heeft de firma Richter Distributor bekend gemaakt dat gewerkt wordt aan versie 4.0 maar tot op heden is nog niets uitgeleverd. Men heeft veel moeite om vakkundige programmeurs te vinden en de tijd die men nu nog (geschat) nodig heeft is ruim 300 werkuren. Nog even geduld uitoefenen dus!

Inruil

De firma Tracks te Haarlem, tel.: 023-275725, doet nog wel eens aan inruil. Op dit moment adverteren ze met gebruikte Atari producten zoals 1040's, Mega ST1,2 en 4-en, TT's, SM124 monitoren enz. voor redelijke prijzen. Ook hebben ze software in de aanbieding zoals First Word editor, LDW Power spreadsheet en Adimens database.

Administratie voor DTP

In Duitsland is door S&H Zinter, W. Woltersstr. 85, D-28309 Bremen Duitsland, tel.: 0421/450109 software ontwikkeld voor de administratie van een DTP, lithografie en repro-studio. Zo kan men alle werkzaamheden (b.v. retouche, scan, proefdruk, belichting enz.) aan de klanten doorberekenen.

Editor Papyrus

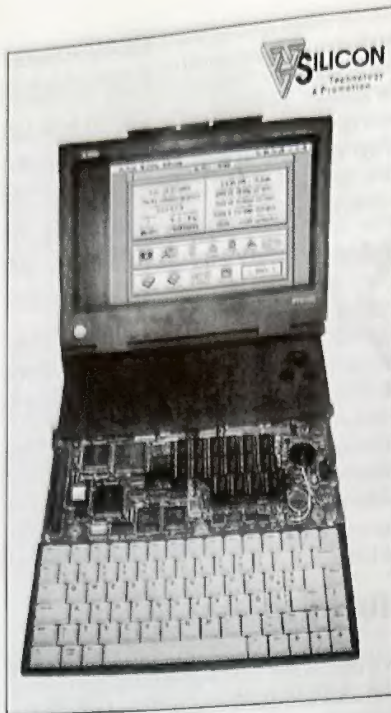
Van de importeur (Paradox Computers te Leiden, tel.: 071-143080) onvingen wij bericht dat versie 3.46 van Papyrus beschikbaar is. De verkoopprijs is fl 249,-. Nieuw is de mogelijkheid voor Nederlandse spellingscontrole en een verbeterde mogelijkheid om van voetnoten zowel het uiterlijk als de plaats te bepalen. De import en export mogelijkheden zijn inmiddels: First Word Plus, Tempus Word, ASCII, Script, Sigma2, MS-Word en RTF-format.

ST-Book geheugen

Bij Silicon Technology te Kassel, Duitsland, tel.: 0561/13084 kan men voor 1000 DM het geheugen van de draagbare ST, de ST-Book, laten uitbreiden van 1 Mb naar 3 Mb. De uitbreiding kent ook de 'sleep-mode' zodat de accu's niet méér belast worden dan voorheen.

ST in Amsterdam

Sinds 'Commedia' gestopt is met het dealership van Atari is er in de hoofdstad geen echte firma geweest die zich met de ST's bezig hield. Maar sinds kort is de firma Marfix. KNSM-laan 13, 1019 LA Amsterdam, tel.: 020-6258959, bezig met reparaties, modifica-



ties, onderhoud en upgradering van Atari-computers. In de aanbieding hebben ze momenteel de Hypercache 16 MHz versneller voor maar fl 249,- en een double-speed CD-ROM speler in externe kast voor fl 649,-.

Type foutje

Iedereen maakt wel eens een typefoutje. Meestal is dan niet erg. Ook met de muis klikt men soms een verkeerde keuze aan. Het ergste dat de meeste mensen kan overkomen is per ongeluk een file wissen (soms heel extreem een hele disk wissen). Maar wat een werknemer van de Bank of America in Milaan overkwam is opmerkelijk. Tijdens een veiling van Italiaans schatkistpapier drukte hij op de '9' in plaats van op de '8' van zijn toetsenbord van de computer. Gevolg: een te hoge prijs werd geboden. Kosten van deze vergissing: 4 miljoen dollar.

CD-ROM drivers

Heeft men een CD-ROM speler die aansluitbaar is op de ST (of de Falcon) dan heeft men software nodig om het apparaat te bedienen. Bijvoorbeeld de 'CD Tools' van de Duitse firma Hard & Soft. Importeur is de ACN te Haarlem, tel.: 023-351100, die een prijs van fl 119,- rekent. Voor dat geld krijgt men drivers voor MetaDOS en voor MultiTOS. Voor mensen die grafische software hebben die overweg kan met zgn. GDPS-drivers is het heel makkelijk om Photo-CD beelden in te lezen. Wil men foto's op het scherm bekijken dan kan men het shareware programma 'GemView' gebruiken dat meegeleverd wordt.

De CD-Tools kunnen zowel gebruik maken van aansluiting via de DMA (op de ST) als via de SCSI (op de TT en de Falcon). Ondersteunde formaten zijn: Multi-sessie, ISO 9600, High Sierra, XA en Photo-CD.

Naar het schijnt zijn er diverse DMA- naar SCSI-converters die niet werken met bepaalde merken CD-ROM drives. Voordat men tot aanschaf van een en ander over gaat, dient men er

zeker van te zijn dat men een werkende conversie koopt!

Tweede hands

De firma MABN te Schiedam, tel.: 070-4703904 is vaak in staat om alle Atari modellen te leveren. Zo is er al een gebruikte 520 ST met 1/2 Mb aan geheugen) voor fl 150,-. Een 1040 ST(fin) is te krijgen voor fl 300,-.

Screendumps

Wil men screendumps maken van het beeld op het scherm om die later in een DTP-programma verder te gebruiken, dan heeft men software nodig die de 'Alt-Help' toets onderschept, zodat het scherm niet geprint wordt, maar op disk wordt weggeschreven. Zolang men op een ST werkt in z/w mode is er geen probleem. Maar zit men op de Falcon met OverScan, kleur, dan heeft men een probleem: waar is de schikte software te krijgen? Voor zover bekend is 'Imagecopy 3' van FaST Club uit Engeland bruikbaar. Het programma onderschept de <Alt-Help> en kan veel schermresoluties afdrukken. Wegschrijven kan gebeuren in diverse formaten zoals Degas, TIF, PCX, Targa enz. Printen kan ook op b.v. een 9-naalds Epson en de HP DeskJet. In welke mate ook de soms sterk afwijkende schermformaten van de Falcon met Screenblaster gepikt worden is niet uitgeprobeerd. Mogelijk hoort u er later meer over in dit blad. Importeur voor ons land is de ACN te Haarlem, tel.: 023-351100, en de prijs is fl 89,50.

Verwisselbare harddisk

Voor een prijs van ongeveer fl 900,- kan men de nieuwe SyQuest SQ3270 drive kopen. Vervolgens kan men de harddisks extern aansluiten, dan is er geen kast, voeding en aansluitkabel (en eventueel een adaptor om de SCSI-drive aan te sluiten op de DMA-poort) nodig (kost zeker fl 22,- extra). Het formaat van de verwisselbare disk is 3 1/2 inch en de capaciteit is 270 Mb. Men kan zo gekocht geformatteerde disks voor ruim fl 17,- per stuk. De drive is de logische opvolger van de SQ3105 die verwisselbare disks met een capaciteit van 105 Mb gebruikt. De nieuwe drive kan ook disks van 105 Mb verwerken. Inmiddels zijn de eerste testresultaten bekend. De kopingsnelheid (step-rate) is ongeveer 20 ms en de transferrate voor de data ligt bij 1 Mb/s. Vreemd genoeg is de schrijfsnelheid van de 105 Mb disks heel laag wat kennelijk een gevolg is van de gebruikte methode om compact disks te blijven. Verder is de drive niet bruikbaar om directe harddisk recording te doen met digitale geluid. De kop verliest nl. af en toe zijn synchronisatie en dan moet er 'gecalibreerd' worden wat (relatief) veel tijd kost. Rekent men dat door, dan komt de prijs van de opslag per megabyte op minder dan een gulden. Problemen met software voor de aansturing zijn er niet: AHDI laatste versie is bruikbaar. Wel moet men natuurlijk maatregelen nemen als men verwisselbare disks gebruikt met verschillende aantallen partities erop.

Multilinguaal werken

Computers en software worden meestal in

學起就呵 有資如克部 資四圖欸此 物排涇篩 涇

USA bedacht en daar heeft men een chauvinistische inslag. Andere landen zijn genoodzaakt om stringente verkoopseisen vast te leggen voor computers. Zo moeten computers in Spanje, Frankrijk en Duitsland voorzien zijn van toetsenborden met de juiste letters op de juiste plaats. In ons land hebben we dat niet. Kijk maar naar je toetsenbord: dat is een UK-versie waarbij b.v. de lange ij ontbreekt (en ook het gulden-teken).

Heel lastig wordt het voor de gebruiker die in verschillende talen moet werken. Gelukkig hebben wij op de ST de multi-linguale editor 'Signum', zodat men voor ongeveer 500 gulden onder de pannen is. Heel anders ligt dat bij MS-DOS's. Wel is het in principe mogelijk om met hun grafische 'Windows' in vele talen te werken, maar applicaties die dat ook doen zijn zeldzaam.

Gelukkig heeft Kink & Link te Dortmund Duitsland het 'Kirillica' pakket uitgebracht. Oorspronkelijk is het opgezet voor Oost-Europese talen. Op dit moment is het uitgebreid tot zo'n 5 talen waaronder Oud-Grieks en Arabisch. Maar MS-DOS's zijn wel duur uit: de simpele versie kost 600 gulden, de betere plus-versie ruim 1000 gulden en extra utilities (voor Arabisch b.v.) kosten een paar honderd extra.

Een heel ander verhaal zijn de Oost-Aziatische talen (Chinees en dergelijke beeldschriften). Voor 500 gulden kan je de 'Twinbridge' voor Chinese, Japanse of Europese versies van Windows kopen. Men heeft dan een editor, een font-maker, een Chinees woordenboek en utilities om van van boven naar beneden en van rechts naar links te typen.

Piraterij

Hebben we het over 'software piracy', dan denken de meeste mensen aan het illegaal kopiëren op thuisbasis: een copie maken voor een vriendje. Maar er zijn ook maffia-achtige organisaties die op grote schaal producten verval-

sen. Zo bemerkte de software reus Microsoft dat er in Duitsland vaak illegale copieën van hun software opdoken die er volstrekt normaal uitzagen en voor de gewone leek niet van echt te onderscheiden zijn.

De justitie heeft actie ondernomen en een compleet netwerk voor distributie en productie opgerold. Er werden 40.000 disks met illegale software in beslag genomen en 18 ton aan papieren handleidingen.

Het blijkt dat het grootscheeps vervalsen van software heel wat lonender is dan het maken van illegale video-banden. Het feit dat veel software al op CD-ROM geleverd wordt is ook geen beletsel maar juist aantrekkelijk vanwege de grote winstmarge. In Europa is er een overschot aan productiecapaciteit voor CD's: de bezettingsgraad is gedaald naar 50 procent. Fabrikanten zijn daarom weinig kieskeurig wat ze massaal van de productieband laten rollen.

GiroTel

Gaat men over op elektronisch beheer van de giro-rekening, dan krijgt men van de PTT software. Voor de ST is er al jaren lang de 'GiroTel ST' van de firma SB Automatisering. Sinds kort is het aangepast en werkt de software ook op de Falcon. De prijs is fl 49,50 en de levering loopt via uw plaatselijke dealer of de ACN te Haarlem, tel.: 023-351100.

Samples op orde

Als je de beschikking hebt over hardware om geluid digitaal vast te leggen (samples maken), dan loop je na korte tijd tegen het probleem aan: wat is wat en waar is het te vinden? De Engelse firma It Limited, P.O.Box 907, London SE27 9NZ, UK heeft een accessoire voor ST en Falcon waarmee je samples kunt catalogiseren. De naam van het product is 'Slam-CD' en de prijs is 10 pond.

CD's kopiëren

Er zijn vele firma's die vlot een paar duizend copieën van een CD kunnen maken. Maar heb je een handvol CD's nodig, dan is het lastiger om een bedrijf daarvoor te vinden. In België kan Bitz te Halle helpen. De apparatuur kan men b.v. bij Rein Elektronik te Eindhoven, tel.: 040-659300 aanschaffen. Bijvoorbeeld een copieerstation dat maximaal 7 CD's tegelijk kan aanmaken. Gebruik wordt gemaakt van een CD-ROM drive die aansluit op een SCSI-bus en zijn data direct naar andere aangesloten SCSI-apparaten (CD-recorders) kan sturen. De snelheid is 150 Kb/sec dus een 650 Mb doorwerken duurt wel even.

VPRO digitaal

De gehele maand september heeft bij de VPRO in het teken gestaan van de digitale media. In diverse uitzendingen op radio en TV werden vele aspecten nader bekeken. Trouwe lezers van onze eigen Varia-rubriek zullen wel over de meeste onderwerpen gelezen hebben in ons blad.

De VPRO is nu via e-mail te bereiken en ze brengen een CD-ROM disk uit met allemaal info. Binnen een week waren er al 3000 bestellingen binnen voor die disk.

De Internet aansluiting was een experiment, en dat liep al direct uit de klauwen door de grote belangstelling. De telefooncentrale van de omroepen raakte overbelast, want men was vergeten om de vijftien extra telefoonlijnen los te koppelen van de eigen telefooncentrale. Het gevolg: er werd doorgeschakeld naar gewone telefoons. De VPRO plaatste met spoed een advertentie in de dagbladen met de tekst 'Er zijn nog 3011 wachtenden voor u'. De Internet service werd gemiddeld 1500 keer per dag gebeld.

In de eerste uitzending werd getoond hoe je via het netwerk internationale video-conferenties kon houden. Dat is een mogelijkheid waarmee men niet graag te koop loopt, want het overbrengen van geluid en beeld via het Internet doet een zware aanslag op de transportcapaciteit. De digitale super highway bestaat nog niet; we moeten het momenteel nog doen met een landweggetje. NLnet heeft als beheerder maatregelen moeten nemen om verdere ontregeling van de digitale diensten te voorkomen. Video-verbindingen worden nu uit bittere noodzaak gewoon afgebroken. U merkt het wel: het is allemaal nogal experimenteel.

Omroepen digitaal

De VPRO is niet de enige omroep die door heeft dat een Internet aansluiting heel handig is. Ook de Radio Nederland wereldomroep heeft al geruime tijd een aansluiting. Die wordt o.a. gebruikt om snel ontvangstrapporten van luisteraars binnen te krijgen. Ze krijgen zo'n 800 e-mails per week. Ze zijn van plan om radio-uitzendingen digitaal op te nemen en op het Internet te zetten. Iets dergelijks gebeurt al door Radio Amsterdam. Elk uur worden de drie minuten nieuws in de computer opgeborgen en die zijn als (grote) digitale file via Internet binnen te halen en te beluisteren. Maar het is alleen maar zinnig om zo het nieuws te horen, als je een grote computer hebt die een snelle verbinding heeft. Binnenhalen van 3 minuten digitaal geluid kost via een telefoonmodem gauw 15 minuten wachten.

FINAL ACCOUNT klaar voor EUROPA '94

Boekhouden op elke PC of ST. Administraties uitwisselbaar. Netwerkversie beschikbaar. Ontdek de kracht van de eenvoud!

Astona Engineering

Almere, 036-5314435

ASTONA

De Amerikaanse propagandazender 'Voice of America' heeft al langer een nieuwsdienst op Internet. Het nieuws als tekstfile bestaat in ons land al langer. Een groep studenten maakt elke dag een samenvatting van 'de Volkskrant'.

Telefoon kosten

Momenteel wordt het digitale telefoonnet GSM nog steeds verder uitgebreid en is nu bijna in het hele land bruikbaar. Laatst heeft de PTT de tarieven aangepast. Zo kost het abonnement zo'n 50 gulden per maand. Heeft men CitySpace, dan kan men alleen binnen een beperkt gebied bellen en kost het abonnement zo'n 50 gulden per maand. In de piekuren kost het binnen de agglomeratie 70 cent/min en daarbuiten fl 1,40. In de daluren is dat 35 resp. 70 cent. Niet goedkoop dus. Is men een echte globetrotter met een SuperSpace abonnement van fl 225,-, dan heeft men fl 135,- vrije gesprekstijd en in piekuren kosten gesprekken 75 cent (in de rustige uurtjes 38 cent). De kosten verschillen niet veel met die van het veelgebruikte ATF3, dus gaat men aanschaffen: GSM heeft de toekomst!

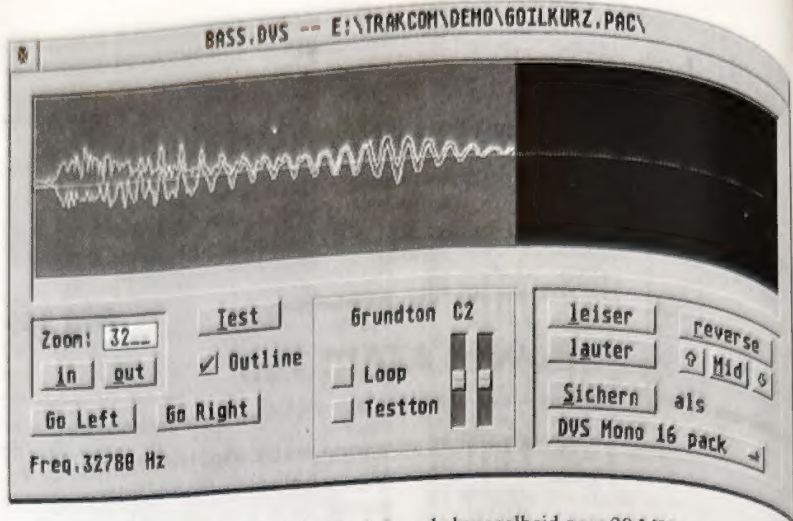
CD aan ST

- In uitgave nr. 50 van dit blad is een artikel verschenen met de ervaringen van een bezitter van een Apple Power CD aan een ST. Hier volgen wat verdere technische specificaties:
1. het loopwerk is een Philips CDF080,
 2. de ondersteunde disk-formats zijn Red- en Yellow-Book, CD-ROM XA, Photo CD, CD-Bridge en CD-I Ready.
 3. de draaisnelheid ligt tussen de 200 en de 530 toeren per minuut,
 4. in Mode 1 is de blockgrootte 2048 bytes en in Mode 2 2336 bytes/block.
 5. de transferrate is in Mode 1 153,6 Kb/sec en in mode 2 wordt 175,2 Kb/sec gehaald.
 6. de gemiddelde toegangssnelheid is 380 msec,
 7. de buffercapaciteit is 256 Kb, 8. ter aansluiting zijn er een SCSI-bus, een video-aansluiting en een stereo-geluidsuitgang.

Praktijktests hebben uitgewezen dat de transferrate op ongeveer 116 Kb/sec ligt. Dat is niet geweldig snel, maar er is mee te leven. De prijs van het apparaat varieert per winkel, maar ligt momenteel in de buurt van de 700 gulden. Er is ook een afstandsbediening bij, maar die is alleen zinvol bij het gewoon afspelen van CD-geluid.

1200 dpi

Vroeger was men blij met een laserprinter die 300 dpi haalde. Nu haalt de betere laserprinter 600 dpi voor een prijs van ongeveer fl 3500,-. Maar voor vele toepassingen is 600 dpi te weinig. In de drukkerswereld wil men met minimaal 1200 dpi werken en dan heeft men dure foto-belichters nodig. Dat geeft veel gedoe: films die ontwikkeld moeten worden en gedroogd om maar iets te noemen. Kleine drukkerijen voor gelegenhiddrukwerk (geboortekaartjes b.v.) en ander simpel drukwerk werken vaak met klein-offset: men drukt twee A4-tjes



naast elkaar tegelijk vanaf een drukplaat in A-3 formaat. Het zou handig zijn als ze met een laserprinter direct de printplaat kunnen maken. Dat kan met de Image Setter Unity XL 1200 die 1200 dpi haalt. Helaas voert men wel documenten op 600 dpi naar de printer die er dan interpolerend 1200 dpi van maakt. De prijs van de laserprinter is hoog: ruim 25.000 gulden.

Harddisk drivers

Wil men software die met zeer veel hardware uit de voeten kan, dan is 'HD Plus 6.0' van Eickmann Computing een goede keus. Men krijgt diverse drivers en veel utilities voor maar fl 99,-. De versie 6.0 is merkbaar sneller dan de driver van Atari (de AHDI) en kan ook overweg met magneto-optische drives. Meer informatie bij ACN, tel.: 023-351100.

Geheugen-chips

De firma Siemens gaat in Duitsland (Dresden) grote investeringen doen om in de nabije toekomst de 16 Mbit chips te gaan maken. Over een periode van 10 jaar wordt samen met de overheid 3 miljard gulden geïnvesteerd. De 16 Mbit chip is eind 1995 gepland. Een paar jaar later hoopt men zover te zijn dat er ook 64 Mbit chips gemaakt kunnen worden en tegen het jaar 2000 moeten de 256 Mbiters worden gemaakt. Voor de ontwikkeling van die chips is er samenwerking met IBM en Toshiba.

Componeren met Falcon

De bekende firma Compo heeft de 'TrakCom' uitgebracht. Met deze software kan men een digitale DJ worden. De software bestaat uit een sequencer en een sample-bewerker. Men heeft dus ook de 'MusiCom 2' software van dezelfde firma nodig. Met behulp van de DSP kan men werken met zes sporen van 16 bit en een sample frequentie van 49 KHz. Op een spoor kan men veel verschillende instrumenten (samples) leggen. De prijs in Duitsland is 199 DM.

Falcon sneller

Door de diverse klokken in de Falcon sneller te laten lopen, lukt het (met wat geluk) om de CPU-snelheid op te schroeven naar 40 MHz en

de bussnelheid naar 20 MHz. Ook het video-gedeelte heeft van de versnelling veel plezier. Zo kan men 600 x 400 pixels in High-color afbeelden op een geschikte monitor bij 70 Hz. Met behulp van software kan men stapsgewijze de snelheid verhogen, zodat men technisch gezien het uiterste uit zijn Falcon haalt. De prijs is ruim fl 400,- voor de hardware met bijbehorende nieuwe extra video-resoluties laat afregelen. De inbouw kan men het beste over laten aan een vakkundige dealer: er is veel priegelsgel solderwerk nodig.

Falcon-muziek

De Logic Audio 2.0 voor de Falcon is verschenen en kan zowel met als zonder de FDI (Falcon Digital Interface) hardware gebruikt worden. Men wordt aangeraden om veel geheugen (14 Mb) in de Falcon te stoppen, want dan kan men zonder beperkingen alle mogelijkheden gebruiken. Met een snelle externe harddisk kan men van 8 sporen gebruik maken. De FDI is de opvolger van de 'Audioface' en heeft een digitale SPDIF-ingang en uitgang voor aansluiting van b.v. audio-CD en DAT-recorder. Meer informatie bij Mopro te Utrecht, tel.: 030-880166.

MultiTOS

Tegen de verwachting in is er dit jaar door de maker van MiNT (Eric Smith) weinig gedaan aan dit product. Kennelijk is men in de USA hard bezig met de spelcomputer (Jaguar). Het zal nog wel enige tijd duren, voordat een nieuwe MultiTOS uitkomt met een MiNT versie 1.1. Naar verwachting zal dan het MiNT netwerk (met TCP/IP sockets) in de kernel zijn opgenomen. Aangezien er een nieuwe versie van Minix is, zal het Minix-FS veranderd worden. Ook komt er een nieuwe functie 'Dxread-dir()' die het opzoeken van files in folders zeer veel sneller maakt.

MetaDOS

Wel is Atari verder gegaan met het updaten van MetaDOS naar versie 2.40. Er zijn wat foutjes verwijderd (zeer welkom) en het interne interface voor drivers is verder uitgebreid zodat DOS-drivers nu ook een aantal functies die we

van MiNT kennen kunnen implementeren. Zo mogen nu namen langer worden, wat zeer welkom is bij CD-ROM's.

Kleuren op de buis

Toen Calamus SI uit kwam en men in volle kleurenpracht kon gaan DTP-en bleek al gauw dat wat betreft kleuren het 'wat je ziet is wat je krijgt' principe niet opgaat. Ons oog past zich snel aan aan de omgevingskleur, zodat je alleen maar kleuren kunt beoordelen naar verschillen, niet naar absolute waarde. Het iken van een beeldscherm (rekening houdend met het licht in de werkruimte) is lastig. Er zijn speciale gereedschappen voor nodig.

Nu DTP met kleur een groter publiek bereikt in de Windows omgeving ontstaat er nieuwe vraag naar 'ijkbare' kleurenmonitoren. De firma Eizo, bekend van de professionele monitoren heeft dan ook de DynaColor Calibrator voor Windows ontwikkeld. Men brengt een sensor op het beeldscherm aan en met software kan men de zaak bijregelen. De monitor moet wel de mogelijkheid hebben om witbalans/kleurtemperatuur en gamma-calibratie in te stellen.

Doom duivels?

Momenteel is het spelletje 'Doom' heel populair. Het is een adventure-achtig actie-schietspel waarbij je de tegenstanders om zeep moet helpen en met wat strategisch inzicht de overwinning kan behalen. Niets spectaculairs dus, maar de uitvoering is erg goed. De beelden zijn angstwekkend realistisch en de geluidseffecten zijn heel fraai. Net zoals met het vroeger populaire 'Sim City' (waarbij je een stad moest besturen) kan men de zaak aanpassen aan eigen ideeën. Zo kan men dan 'scenery-disks' maken waar ook andere spelers veel plezier in kunnen hebben. Ook is het spel zo ingericht dat, als men meerdere computer met elkaar verbindt, vele spelers tegelijk in hetzelfde spel bezig zijn. Het wordt zo dus een 'gezelschapsspel'. De normale versie van 'Doom' is heel gewelddadig en daarom ageren de fatsoenrakers in de USA er heftig tegen en willen een verbod. De makers hebben bewust de weersin van de nette burgers gevoeld. De beschuldiging dat het een 'duivels' spel zou zijn werd direct opgepakt en in de nieuwe versie werden satanische tekens verworpen. De nieuwste provocatie is het uitbrengen van versie nummer 1.666 want 666 zou het getal van de duivel zijn en jaagt gegarandeerd heel conservatief-christelijk Amerika collectief in de boom. Dat levert veel gratis publiciteit op en maakt het spel nog populairder.

Falcon stiller

In de Falcon zit een kleine ventilator. Normaal hoort men die niet, want het is een zeer klein ding dat redelijk geruisloos draait. Meestal maakt de harddisk meer lawaai. Maar sommige Falcons maken veel lawaai. Dat kan dan komen doordat trillingen van de ventilator doorgegeven worden naar de printplaat die dan gaat meetrillen. Het lawaai is dus te verminderen, als men het contact tussen ventilator en printplaat vermindert door b.v. wat tochtstrip te gebruiken en de ventilator zo verend op te han-

gen. Daartoe moet de Falcon wel helemaal uit elkaar. Als met toch bezig is, kan men de spleten in de opening aan de onderzijde ook wat ruimer maken. Dat scheelt een beetje in windgeruis.

Firma stopt

In Duitsland is de firma Trade IT! gestopt. Of ze failliet zijn is niet bekend. In elk geval zijn ze gestopt met Atari. Heel bekend van die firma is het beeldbewerkingsprogramma 'Chagall' dat nu door Konfect Corp. Postfach 1113, D-63797 Kleinostheim Duitsland, tel.: 06027/99941 wordt geleverd en onderhouden. Wat er met de andere software van de firma gaat gebeuren is niet bekend.

Teleshopping

In de USA hebben de postorderbedrijven altijd een redelijke verkoop gehad. In dat land zijn de afstanden groot (500 kilometer naar de dichtstbijzijnde Atari dealer b.v.), zijn de straten onveilig en is de kennis van verkopers over hun producten zeer slecht. In ons land geldt dat allemaal niet en inderdaad is verkoop via postorder maar heel gering (in verhouding). Het is dan ook niet zo gek dat in de USA het best lukt met het 'Teleshopping': op de TV ziet men de producten en kan men direct telefonisch reageren.

Ook in ons land wil men het proberen. Binnenkort gaat QVC in Friesland het op de kabel proberen. Men hoopt op een gunstig resultaat maar tot nu toe zijn al dergelijke experimenten voortijdig afgebroken wegens totaal gebrek aan belangstelling. Wie wil uren achter de buis zitten in de hoop dat er op een gegeven moment iets aangeboden wordt dat men wil hebben?


WP-conversie

Gebruikers van de tekstverwerker 'That's Write' of zijn broertje, de 'First Word Plus versie 4' kunnen teksten uitwisselen met de veel gebruikte editor 'Word Perfect' onder MS-DOS met behulp van het conversie-programma TWP dat in de Low-Cost software serie van de Stichting ST is verschenen. Inmiddels is versie 1.1 uitgekomen en nu is TWP uitgegroeid tot een betrouwbaar conversieprogramma. Dit is voor een groot gedeelte te danken aan de auteur van That's Write (Konrad Hinszen), die een beschrijving van het 'file format' beschikbaar stelde, en aan opmerkingen van gebruikers.

TT versneld

In de praktijk blijkt er in de timing van de signalen in de TT nog wat ruimte te zijn. Zo kan de CPU een snellere klok verdragen en ook de systeembus kan een tikje sneller werken. De firma Cyrel uit de USA brengt de 'CaTTamaran' uit voor een bedrag van zo'n 100 dollar. Er is bij het monteren wel wat soldeerwerk nodig, maar hoeveel is sterk afhankelijk van welke revisie van het TT moederbord men heeft. De CPU gaat op 48 MHz lopen en ook andere klokken in de TT lopen sneller. Heeft men Fast-RAM zonder wait-states, dan krijgt men volgens opgave van Theo Beekelaar de volgende QuickIndex waarden:

CLUB MHz



What more fast than the Club MHz and what more machine to use computing. The Club MHz is designed to be fast, not slow.

Upgrade your T1200 to the standard 25 MHz, or speed it up to 48 MHz or even 60 MHz. All with the help of the new CaTTamaran by CyRel. CaTTamaran T1200 Accelerator from CyRel.

Put the fun back into computing. This computer experiences a total new feeling. The center of all your exciting adventures. Available from now on. It is a matter of minutes. We guarantee success. At a special price. The CaTTamaran T1200 Accelerator. The only highly accelerated T1200 with 100% guaranteed performance. Program will show all the details and necessary steps right on your screen.

There is no need to replace the CPU and also the RAM. CaTTamaran is one of our other quality products. Please contact your nearest dealer or CyRel.

CaTTamaran is one of our other quality products. Please contact your nearest dealer or CyRel.

CYBERCUBE

...expand your imagination

Copyright © 1994 by CyRel. All rights reserved. CaTTamaran is a registered trademark of CyRel. CaTTamaran is a registered trademark of CyRel. CaTTamaran is a registered trademark of CyRel.

CPU Memory: 171%, CPU Register 150%, CPU Divide 149%, CPU Shift 153%. Men kan dus zeggen dat de TT 1,5 maal sneller wordt, wat voor de gebruiker duidelijk te merken is. Meer informatie is te verkrijgen bij de firma Catch Computer, Hirschgraben 27, D-52062 Aachen Duitsland, tel.: 0241/406513.

Papyrus

Eind september was van de bekende editor 'Papyrus' de versie 3.54 beschikbaar. Voor ons land is de handleiding vertaald, bijgewerkt en bewerkt, zodat er nu een inhoudsopgave en een trefwoordenregister is. De belangrijkste nieuwe functies zijn: 1. een uitgebreide spellingscontrole. Men kan tijdens het intypen de spelling laten controleren. Fouten hoeft men niet direct te (laten) verbeteren. Er kunnen diverse woordenboeken (voor diverse talen) tegelijk beschikbaar zijn. Het huidige Nederlandse woordenboek bevat 60.000 woorden. Men hoopt dat later op te voeren naar 300.000 stuks. 2. nieuwe printerdrivers. 3. een cache voor vector-fonts, wat de snelheid ten goede komt. 4. het instellen van witruimte boven en onder pagina's, paragrafen en alinea's is mogelijk. 5. geen problemen voor gebruikers van multi-tasking systemen. 6. diverse verbeteringen en oplossingen voor wat kleine problemen.

Er zijn diverse updateregelingen. Meer informatie bij Paradox te Leiden, tel.: 071-143080. De importeur raadt tegenwoordig het gebruik van NVDI 3.0 aan i.p.v. SpeedoGDOS wat niet alleen heeft de nieuwste versie van NVDI de mogelijkheden van (Speedo)GDOS wat betreft vector-fonts maar ook wordt de schermafhandeling aanmerkelijk versneld.

Een nieuw computerblad

De recessie in de computerwereld laat duidelijk zijn sporen na. Op dit moment zijn er nog maar weinig bladen die alleen over de Atari gaan (zelfs Duitse bladen). Een nieuw komer in deze is het blad Atari plus. Het is een uitgave van computerclub Atari plus. Hun redactie adres is Postbus 8057, 3009 AB in Rotterdam. Een jaar abonnement voor zes nummers kost fl 25,00.

De virussen

bestrijden met 'toXis'

Geruime tijd geleden heeft de Stichting ST in de Public Domain bibliotheek een disk opgenomen met daarop de virusbestrijder 'Sagrotan' (disk A 203). Geregeld is dit goed bruikbare programma verbeterd en zijn nieuwe updates op die disk gezet. Maar op een goed moment vond de maker (Henrik Alt) dat er toch wel wat geld verdiend moest worden en heeft de latere versie tot een gewoon koopproduct gemaakt onder de naam 'toXis'. In dit artikel zullen we deze Duitse virusbestrijder nader bekijken.

Virusbestrijders kan men in twee soorten verdelen: de virusspeurders en de virusvernietigers. De eerste soort gedraagt zich als een waakhond: altijd aan het snuffelen en hevig gelaf als er iets afwijkends wordt gevonden. De tweede soort is meer het Rambo-type: vernietigt alles wat maar enigszins op een virus lijkt. Het gevolg is dat men dan veel schade ('collateral damage' in militaire terminologie) kan oplopen.

Ter bestrijding van virussen hebben wij altijd met een gerust hart de 'Sagrotan' software kunnen adviseren, want die behoort tot de eerste soort. De hier besproken 'toXis' heeft dezelfde eigenschappen als zijn voorganger en is dus een veilig stuk gereedschap.

Voor wie?

Heeft men een ST, STe, TT, Falcon, Medusa, ST-Book, Gemulator, Janus of STacey en krijgt men af en toe van andere mensen diskjes met software of data, dan is een virusbestrijder geen luxe. Zo bijvoorbeeld krijgt de redactie

van dit blad veel artikelen binnen op disk en nagenoeg elke keer dat we een uitgave voorbereiden is er wel een besmet diskje binnengekomen. Voor ons is virusbestrijding echt noodzakelijk.

ToXis is helaas niet bruikbaar in de lage kleurenresoluties van de ST. De reden hiervoor is dat er dan te weinig letters op het scherm passen. Wat betreft geheugen is een halve megabyte voldoende om mee te werken, maar dan zijn wel een aantal handige hulpmiddelen (bibliotheek) niet bruikbaar door ruimtegebrek. De basale functies blijven natuurlijk werken.

Voor beginners is er een 'extra help' activeerbaar, zodat men niet snel domme dingen zal doen. Gebruikers die onder MultiTOS hun computer laten werken zullen geen problemen ondervinden, want b.v. alle dialogen worden in vensters afgehandeld.

Met behulp van een accessoire heeft men ook tijdens het werken een waakhond in de computer zitten. Nestelt zich een virus in, dan gaat een alarmbel en kan men ingrijpen.

Op gebruikers die de muis maar een onding

vinden en die alles via het toetsenbord doen, is gerekend: alle acties van ToXis zijn op toetsenbordcodes voor elkaar te krijgen. Op de disk is verder nog (in het Duits) een toetsenbordcodeboek te vinden om beginners wat kennis bij te brengen over virussen. Verder bevat die file ook een aantal handige tips zoals: welke verschijnselen kunnen duiden op de aanwezigheid van een virus?

Het gebruik

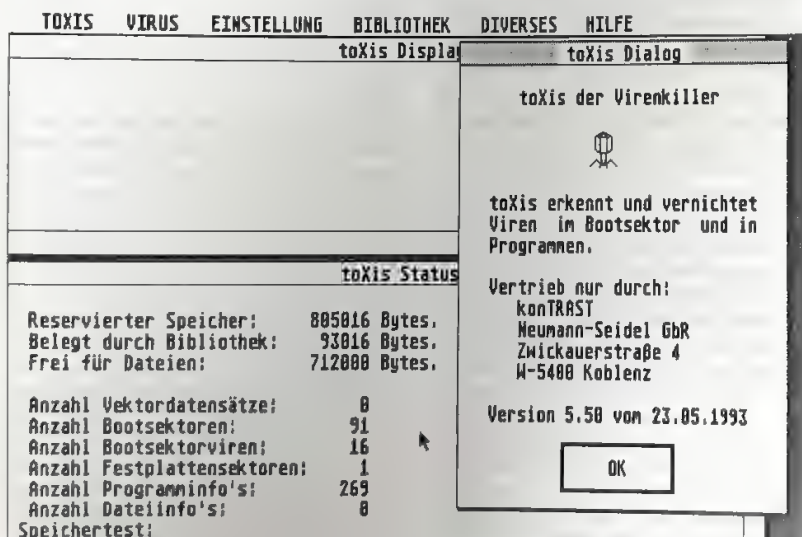
Na het starten zit het scherm eruit zoals in figuur 1 te zien is. Er is een display-venster waarin te zien is wat er gedaan wordt (welk object men onder handen heeft) en een statusvenster waarin de resultaten van het onderzoek verschijnen. Met behulp van menu-keuzes kan bij het opstarten een aantal bibliotheken geladen worden. In een later stadium wordt van die ingeladen informatie gebruik gemaakt bij het herkennen van bekende virussen. Er zijn twee hoofdtaken te onderscheiden: het bestrijden van de zgn. boot-virussen en het bestrijden van link-virussen. Ik zal dit nader toelichten.

Boot-virussen

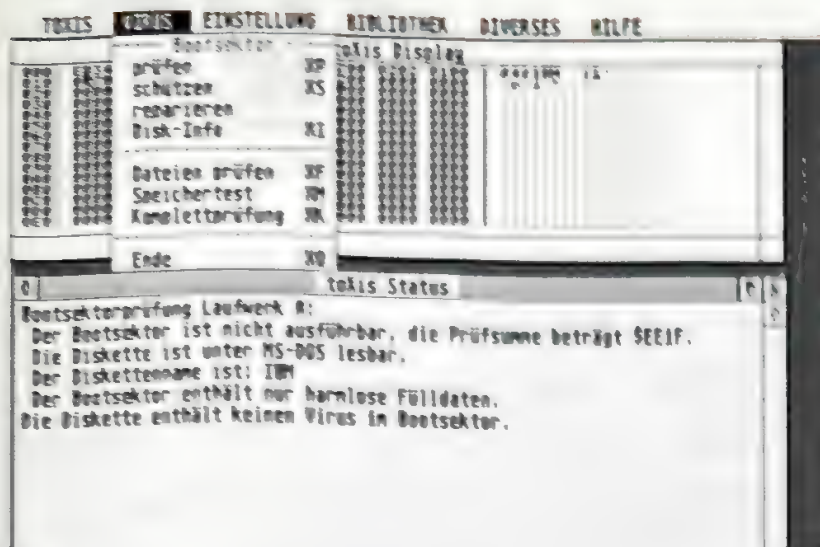
Zonder twijfel de meest voorkomende virussen zijn die misbakels die zich via de boot-sector op floppydisk verspreiden. Normaal bevat bij ons de bootsector alleen maar informatie over hoe de disk in elkaar zit: het aantal sectors per track en het aantal tracks. Voor de rest is de sector leeg of bevat een tekstje zoals 'geformatteerd met programma xx'. De zgn. checksum van de bootsector geeft aan voor ons operating-systeem of de bootsector 'bootable' is, met andere woorden of daar een programma in zit dat uitgevoerd moet worden. Normale disks bevatten geen uitvoerbare boot-sector.

Eigenlijk zijn de enige uitzonderingen op bovenstaande regel de in de winkel gekochte (kleuren)spelletjes. De werkwijze daarbij is stop de disk in de drive en zet de computer aan. Na enige tijd kom je vanzelf in het spel terecht. In die gevallen bevat de disk dus wel een boot-sector die wordt uitgevoerd zodat het spel automatisch wordt ingeladen van disk en vervolgens wordt geactiveerd. De boot-sectoren van de meest bekende spelletjes zijn in een bibliotheek opgenomen zodat ToXis meestal wel in de gaten heeft of er in de boot-sector een virus zit of niet. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om iets te ondernemen, want ToXis doet niets zonder toestemming.

Er komen ook boot-sectoren voor die een virus-beschermer bevatten. Eigenlijk is dat een volledig onschadelijk virus dat door zijn aanwezigheid (plaats bezet) de voorplanting van schadelijke virussen verhindert. Meestal kond-



Figuur 1.



Figuur 2

gen de anti-virussen zich aan met 'ik bescherm tegen virussen' of 'ik ben een anti-virus'. Het gevolg is wel dat de checksum van de bootsector zo is dat deze sector als 'uitvoerbaar' te boek staat.

Logisch gerekend doet men er goed aan om nimmer gebruik te maken van anti-virussen, want men kan goed voor de gek worden gehouden. Zo kwam er onlangs een virus binnen dat zich als anti-virus camoufleerde. Voor 73 procent was de code gelijk aan een bekend anti-virus en het venijn zat in de resterende afwijkende 27 procent van de code: die laadde een Ghost-virus variant na.

De vuistregel die ik adviseer: houdt alle bootsectoren non-bootable. Tref je bij controle opeens 'bootable' disks aan dan weet je: 'foute boel', want disks zijn nooit 'bootable' (behalve spelletjes en zo). In figuur 2 zie je een voorbeeld van een normale bootsector die bekeken wordt.

Link-virussen

Zonder twiifel zijn link-virussen de lastigste om te bestrijden, op te merken en (gelukkig maar) de moeilijkste om te maken. Er zijn niet veel types in omloop. Het voortplantingsmechanisme is als volgt: in een programma zit de code van het virus. Bij het activeren wordt eerst de code van het virus afgewerkt en daarna komt het echte programma aan bod. Als gebruiker merk je niets daarvan want je programma blijft gewoon werken. De opdrachten die de code van het virus bevat zorgen ervoor dat er elders op de (hard)disk gezocht wordt naar infecteerbare programma's. Zijn die gevonden, dan voegt het virus zijn eigen code aan de programmaple toe, verandert een paar instructies en er is weer een door een linkvirus geïnfecteerd programma bijgekomen.

Op zich gaat er niets echt kapot maar de werkelijk gemene virussen hebben een teller en na een tijdje (b.v. nadat het programma (en dus ook het virus) voor de vijfde keer gestart is) gaan er destructieve dingen gebeuren, meestal zaken als het verminken van administratieta-bellen van de disk (FAT-table, directory).

Geheugenvirussen

Dit is eigenlijk geen aparte groep. Vele virussen zoeken een plekje in het geheugen waar ze zich parkeren en zich in 'systeemvectoren' invoegen. Zo lukt het ze om ervoor te zorgen dat af en toe hun code wordt verwerkt door de CPU. Vooral boot-sectorvirussen gebruiken deze truc om zich van floppydisk naar floppydisk te transporteren. Dit 'verbuigen' van vectoren kan worden opgemerkt en dit is dan ook de meest handige manier om te waken tegen het binnenkomen van virussen: houdt de systeemvectoren in de gaten! Bij het in werking zetten van toXis is dan ook het eerste dat gedaan wordt: zien of er soms systeemvectoren verwijzen naar 'rare' plaatsen. In afbeelding 3 is te zien dat men kan instellen of en hoe het geheugen bewaakt moet worden.

Bestrijding

De bootvirussen zijn het beste aan de bron te bestrijden: zorg ervoor dat, als er een floppy-disk in de drive wordt geplaatst, die getest

wordt op de aanwezigheid van een uitvoerbare bootsector. Dit kan wijzen op de aanwezigheid van een virus. Of er inderdaad een virus aanwezig is kan worden uitgemaakt aan de hand van bekende virussen die in de bibliotheek als vergelijkingsmateriaal aanwezig zijn.

De tweede barrière kan worden opgeworpen door op te letten dat er geen systeemvectoren plotseling veranderen. In de normale praktijk worden de systeemvectoren alleen veranderd tijdens het opstarten van de computer door programma's in de Auto-folder of door accessoires die ingeladen worden.

Heel lastig is en blijft het bestrijden van link virussen. De beste methode werkt als volgt:

1 noteer de lengte van alle programmaplussen op disk in een bibliotheek. Infectie met een link virus zal hoogst waarschijnlijk de filelengte veranderen

2 bereken van elke programmaple een checksum. Zelfs als een heel slim linkvirus zich kan invoegen in de programmacode zonder dat de (aangegeven) lengte van de file veranderd wordt, dan nog zal een nieuw berekende checksum een andere waarde geven. Linkvirussen die zo 'sophisticated' zijn dat ze ook de checksum aanpassen bestaan niet op onze ST's

Het is aan de gebruiker om af en toe te zien of van al zijn programma's de checksums en lengtes nog kloppen. toXis heeft de mogelijkheid om, als een programma ingeladen wordt, beide parameters te testen aan de hand van informatie uit de bibliotheek.

Fouten maken

Aangezien veel acties worden overgelaten aan de gebruiker, kan men fouten maken en b.v. bootsectoren leeg maken die geen virus bevatten. Ook kunnen virussen bootsectoren verminken. Maar aangezien een bibliotheek van verschillende bootsectoren aanwezig is (die

(Vervolg op pagina 14.)



Figuur 3.

ST MARKT



Gratis

Voor abonnees is het plaatsen van kleine advertenties in deze rubriek geheel gratis. Kleine advertenties kunnen worden opgesteld aan het secretariaat.

Te koop aangeboden:

1040 STE met 2 Mb RAM
320 ST met 1 Mb RAM
monitor SM 124 (z/w)
harddisk SH 2M
software Notator SL, Calamus S 2.0 en ST
Boekhouden
diskettebox met ongeveer 85 disks met nut-
tige software
Vraagprijs fl 2200,- (alles in 1 koop)
D. van Leeden, tel. 08385-41232

Te koop aangeboden:

Helaas te koop wegens aanschaf van MS-DOS:
MegaST 2 met harddisk Megaflo 30
monitor SM 124 (z/w) en Atari kleurenmon-
itor met switchbox
printer STAR 9-naalds met sheetfeeder en ka-
bel van 5 meter
originele Calamus software, WP, Lotus 123
en Cad Cam
veel veel spelletjes in originele dozen
Vraagprijs fl 2000,- (alles in 1 koop)

Eventueel afzonderlijk te koop:

laserprinter SLM 605 (200 vel geprint) voor fl 1150,-
Jeroen Schriever, tel.: 040-850329 (na 19.00 uur)

Te koop aangeboden:

Mega STE met 4 Mb RAM en monitor SM 124
harddisk van 130 Mb
floppydrive 1,4 Mb
laserprinter SLM 804
Vraagprijs fl 1950,-
G.W. Scheppink, Diezerenk 64, 8021 WK Zwolle

Te koop aangeboden:

monitor SM 124 voor hobbyist (rep./onderde-
len) voor fl 15,-
M. de Vries, tel. 08385-18794

Te koop gevraagd:

Mega ST4
P. Driessen, Dorpsr 12 A, 5995 AZ Kessel.

Te koop aangeboden:

Atari Megaflo 44 incl. cartridge voor 15.000 fl
harddisk Ge-Soft 50 Mb voor 10.000 fl
Mega ST4 met grootbeeldmonitor SM 194.
Prijs in overleg.
J. Lutters, 050/342422 (Belgie).

Te koop aangeboden:

wegens aanschaf van 40 MHz versneller voor mijn Falcon

Falcon Speed versie 6.105 met 1x VGA/Win-
dows (ondersteuning) zo goed als nieuw
Vraagprijs fl 400.

Auchwin E. van Alphen, tel.: 053-778716

Te koop aangeboden:

monitor SM 144 (z/w) voor fl 125.
E. Gierber, tel. 020-6918687

Te koop aangeboden:

voor onderdelen of na te kijken

- 1040 STE
- harddisk Megaflo 30
- monitor SM 124
- extra diskdrive
- modem Tornado 2400 baud.

Alles werkt en moet worden nagekeken. Alles in 1 koop.

S. Werkheim, Kasteellaan 8, 1628 KN Hoorn.

(Vervolg van pagina 13.)

De virussen

men zelf kan aanvullen) kan men misleunen voorkomen.

Er zijn een paar programma's die zichzelf veranderen. B.v. de bekende editor 'Tempus' bewaart zijn instellingen in de programmacode zelf en niet in een aparte .inf file zoals vele anderen wel doen. Het gevolg is dat Tempus in eerste instantie als 'mogelijk geïnfecteerd' wordt gemeld, maar Toxis is wel zo intelligent dat hij door heeft dat het heel onwaarschijnlijk is dat er een link-virus in zit, en meldt dit ook.

Extra's

Voor de gevorderde gebruiker heeft Toxis een paar handige extra's. Zo is er een disassembler waarmee men kan zien wat voor machinecode er in de bootsector aanwezig is. Er is ook een eenvoudige 'trace' mogelijkheid, zodat een deskundig programmeur gauw doorheeft of zich een linkvirus in een programma heeft genesteld.

Wil men een grote barrière oprichten tegen virussen, dan is de beste oplossing het write-protect maken van programmatiles, partities en floppydisks. Hiervoor heeft Toxis uitgebreide mogelijkheden.

Verkrijgbaarheid

Men kan toXis via de plaatselijke dealer bestel-
len. Importeur voor ons land is CoCo te Vauls.
Deze firma is de Nederlandse 'afdeling' van

Te koop aangeboden

Mega ST2 met harddisk 40 Mb
monitor SM 124 (z/w)
diverse boeken en tijdschriften
diskettebox met veel software
Prijs fl 1000

printer HP Deskjet 500 met kabel
450.

Alles in 1 koop voor fl 1.550

Ad Boumans, tel. 01727 16500

Te koop aangeboden:

TOXIS 1.4 Nederlandse 640M's voor fl 10
Apple Macintosh Plus met 4 Mb en externe
drive, zonder harde schijf voor fl 450.
Rens Swart, tel. 030-715212

Te koop gevraagd:

- toetsenbord voor de Mega 1
- gebruiksaanwijzing van Mega 1 Group en
delijke prijs.
Henk van Sambeek, tel.: 04975-75376

Heyer & Neumann te Aachen (Duitsland), die
geregeld op de achterkant van ons tijdschrift
adverteren.

De prijs is ongeveer fl 60,-.

De maker heeft ook speciale licenties afge-
ven waardoor het voor software huizen man-
lijk is geworden om ToXis voor een geringe
prijs mee te leveren (te bundelen) bij hun op-
tellen. Zo wordt b.v. bij de software voor de
SCSI-adaptor (the Link) van CoCo de ToXis
software meegeleverd.

Vult men de registratiekaart in dan kan men te-
gelijk het handboek bestellen voor 10 DM.
Koopt men Toxis los, dan is er wel een handle-
ding bij. Ook kan men een abonnement nemen
op updates. Of dat zinnig is, moet iedereen van
zichzelf maar uitmaken. In elk geval komen in
de laatste tijd niet veel nieuwe virussen meer
bij.

Conclusie

De toXis-software is goed bruikbaar voor de
virusbestrijding. De voorganger 'Sagrotan' op
PD disk A 203 is al jaren lang tot volle toe-
denheid bij velen in gebruik. Wil men 'bij de
tijd' blijven, wat zeker met virusbestrijding
geen luxe is, dan is toXis een goede keuze. De
opzet is gebruiksvriendelijk. De handleiding op
disk (in het Duits) zit vol met informatie.

R.J. van der Kamp

Product: toXis

Prijs: fl 60,-

Beschikbaar gesteld door
CoCo te Vauls.

JaNUS, de goddelijke

De JaNuS-kaart verandert een PC met Intel-procesor in een Atari-computer, welke parallel aan DOS en/of Windows-toepassingen kan worden ingezet. Zelfs met een DOS PC heeft u gezamenlijke Atari-software als Calamus, IST Word, Phoenix, Pure C, Papyrus, MultiDOS, GEMView nu niet meer te missen. Daarnaast kan het enorme aanbod aan PC-software gebruikt worden. De JaNuS-kaart is een zelfstandige Atari-compatibele computer, uitgevoerd als insteekkaart en daarom niet te vergelijken met de gebruikelijke softwarematige emulatie. De intensieve samenwerking tussen de Atari- en PC-hardware heeft bovendien tot gevolg dat Atari-software verbazingwekkend veel sneller draait.

His understanding is not, however, simply that of the understanding that the students understand as the two elements for relating to objects. In the *Grundgesetze*

Wat heb ik de Intel 4 kaart in een gewone
Mazda (BBS) gevonden die gebruikt op 16
MHz. Want de Intel 4 kaart in Intel Mode
gebruikt die van de standaard versie, maar met
een Ales VES 16 STE. In Intel Mode werkt
met de Intel 4 kaart met een Intel 4 kaart
gebruikt van het standaard. Het is een
schijf op schijf overgedragen van de
Intel processor van de PC. Daarom heeft
Ales VES 16 STE 16 keer sneller dan op een
gewone Intel 4.

The full membership has the same requirements as the (A) or BIP members. In addition to having no religious opinions with respect to certain members, the full member must not

JaNU\$ Starter

Vanuit DJS of Windruin komt U in de Atoos-omgeving dicht bij de ca. 70 Kb grote JAGS-starters te activeren. Dit programma neemt de communicatie tussen MicroRna- en lncR-processen voor zijn rekening. Met de bij driver-varianten van een gelaatse kaart kunnen afwijkingen en aanpassingen eenvoudig gerecristeerd worden via updates van de JAGS-standaard.

Atari-Software

Die Konzentration von SO_2 mit der neuen
Messmethode (1971) ist mit der alten (1968) zu
vergleichen. Die Messwerte sind in der Tabelle
gegenübergestellt. Die Messwerte der neuen
Messmethode sind im allgemeinen höher als die
Messwerte der alten Messmethode. Dies ist
auf die Verbesserung der Messmethode zurückzuführen.

PC-tweeling

Na het oproepen van de JALUS-waarde wordt de Atari-berijping op een uitlopende PC-lijstje weergegeven. De Windows-omgeving van de MS-DOS staat worden daarbij geprojecteerd. Trekkrachtige updates van de JALUS-waarde zullen ook mogelijk maken om het geheel in een Windows-venster te plaatsen. Wordt JALUS onder Windows opgeroepen, dan kunnen PC-applicaties op de voorgrond blijven werken, terwijl op de achtergrond een Atari aan het werk is. Een simpele toetscombinatie is voldoende om tussen deze zo verschillende werkmogelijkheden om te schakelen.

Samen of alleen

JESUS kan op twee manieren aan het werk: in Local Mode, waarbij de simulatie volledig op de eigen hardware plaats vindt, en in Duid Mode, waarbij de Intel-proceur een belangrijk deel van het werk opgedragen krijgt.

1100 1100

1968 & 1970 was de eerste bijeenkomst van de Nederlandse en een gezamenlijke DFL-VTE (handa alles via de eigen instansie van de kaart wordt afgehandeld. Het is lange tijd een gemeenschappelijke werkgroep. Tot de oprichting van de DFL-VTE en het bestuuringsorgaan (DFL-VTE) kan geen onderscheid worden gemaakt.

1994 10/12/94

In deze rubriek werken PC en laptop-kant samen. Een groot aantal taken worden door laptops aan de Intel CPU gedelegeerd. De MC 4000 wordt hierdoor enorm verlicht en kan zich focussen op de commerciële taken. Door de samenwerking tussen de twee CPU's (waarvan de Intel draagzaam een ingete kluskenheid zal hebben) wordt een aanzienlijke verbetering van de prestaties bereikt.

In enkele gevallen kan er een probleem ontstaan met de beeldschermtoetsen, doorgaans is dit het geval met programmeurs die geen wisseltoetsen gebruikt voor de beeldschermtoetsen. In Local Mode werken deze programma's wel.

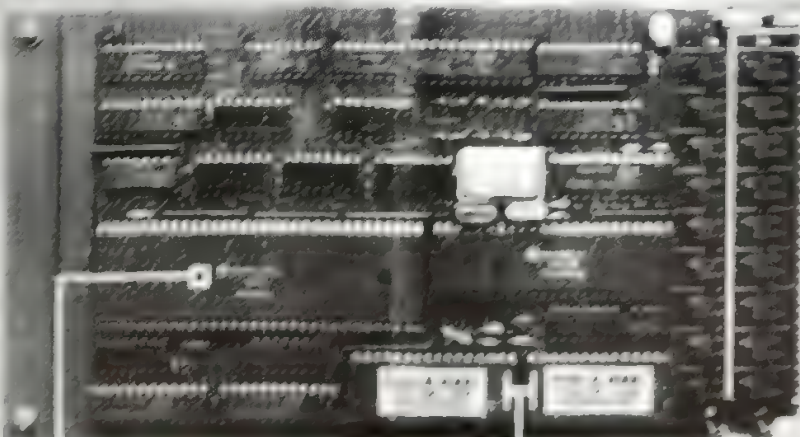
Periferie

Reference

JaNUS werkt samen met de gangbare VGA-kaarten voor de PC, ongeacht of het ISA-, EISA-, Local Bus- of PCI-kaarten betreft. De gebruikelijke chipsets voor grafische kaarten worden ondersteund (Tseng, LSi, S3, LSi, Matrox, ET4000, etc.). Via de JaNUS-kaart kan gekozen worden voor een of twee monitors.

Katz

De weergave met JaNUS omvat op dit moment maximaal 16 kleuren. Een TrueColor beeld met 16,7 miljoen kleuren van de JaNUS wordt in 16 kleuren weergegeven. De kleuren



kunnen uit het gewone Atari-palet gekozen worden.

Hoogoplossend vermogen

Voor hogere resoluties v.a. 800*600 (SVGA bijv.) ondersteunt JaNUS alle grafische kaarten die volgens de VESA-standaard werken. Maximaal is nu 1280*960 mogelijk.

Toetsenbord

PC-toetsenbord en muis kunnen gewoon gebruikt worden.

Seriële poort

De seriële poort van de PC is ook voor Atari-software beschikbaar. Met JaNUS kunnen toepassingen als dataverkeer(modem), CAD(plotter), stuurtechniek(CNC-controller) zonder meer plaatsvinden.

Harde schijf/Diskettes

Het gebruik van het PC-fsysteem levert geen enkel probleem op. Zowel AT- als SCSI-bus systemen alsmede diskette stations (3.5" en 5.25") kan de JaNUS-kaart gebruiken. Atari-, DOS-, en Windows-bestanden kunnen naast elkaar op dezelfde harde schijf (partitie) staan.

Printers

Gewoon in de parallelle poort prikken en JaNUS zorgt dat het werkt.

Netwerkadapter

De JaNUS-kaart is ook goeddeels netwerk-capabel (bijv. Ethernet). Hij werkt niet alleen met het fsysteem van de lokale PC samen, ook via het net kan op bestanden worden toegegrepen. JaNUS detecteert in het net opgenomen periferie, zoals printer en CD-ROM, en maakt gebruik ervan mogelijk.

Technische gegevens

CPU: Motorola 68000 met een kloksnelheid van 16 MHz

RAM: 2 lege sockets voor SIMM's 70ns, (256Kb/ 1Mb/ 4Mb/ 16Mb * 8 of 9)

ROM: 2 lege sockets voor TOS ROM's, TOS 2.06

Slot: ISA-bus, geschikt voor EISA- en PCI-systemen

Producent: VHF Computer GmbH, Daimlerstraße 13, D-71101 Schönaich Duitsland, Tel.: 00-49 7031 75019-0, Fax: 00-49 7031 654031, E-mail: info@vhf.stgt.sub.org

Prijzen

JaNUS kaart: DM 898,-

of SIMM 1MB DM 93,- (2 stuks nodig)

of SIMM 4MB DM 340,- (2 stuks nodig)

TOS 2.06ger DM 87,- (Duitse TOS)

Prijzen incl. (Duitse) BTW.

Voor ons land is er momenteel nog geen importeur. Wij raden af om geld over te maken naar Duitsland want de firma VHF is soms erg slordig met de administratie van geld uit het buitenland waardoor levering lang kan uitblijven.

Geteste software

Er is een lijst met alle programma's die door VHF getest zijn. Deze is nogal lang en zal wegens plaatsgebrek op de disk ST52 gezet worden. De werking van JaNUS kunnen wij echter niet waarborgen, omdat nog geen programma's

door ons zelf zijn getest. Een greep uit de meest gebruikte software die werkt is: Calamus (1.09 en SL), Chagall, Pure C (met debugger!), Inter-face, RCS, True Paint, Kandinsky, XInfo, Sys-Info, Signum 3 (in Local Mode), 1ST Word 4.01, Papyrus, 7Up, Adimens, LDW Power, Gemini, Ease, MultiTOS, NVDI (Local Mode), GemView, Kobold, Rufus en Sleepy Joe. Wat nog niet getest kon worden is of ook andere TOS-versies dan de Duitse 2.06 werken met de JaNUS.

Goede software voor uw ATARI ST

Vaste klanten krijgen nu
extra korting!

DE BESTE
SPELLEN TEGEN
DE
BESTE PRIJZEN

- ▶ Ancient Art of War in the Skies vlieg-sim. WW I f 99,-
- ▶ Archer MacLeans Pool sport-simulator: pool-biljard f 65,-
- ▶ Cannon Fodder "Oorlog was nog nooit zo leuk" f 95,-
- ▶ Chaos Engine arcade avontuur f 85,-
- ▶ Civilisation bouw zelf de wereld en zijn geschiedenis f 90,-
- ▶ D-Generation actie en avontuur f 50,-
- ▶ Dreamlands verzameldoos met: Transatlantica, Storm Master en Ishar I. f 85,-
- ▶ Dyna Blaster incl. adapter om met 1 tot 5 personen te kunnen spelen. f 80,-
- ▶ Elite II - Frontier wordt dit het beste spel van 1994? f 85,-
- ▶ F-19 Stealth Fighter vlieg-simulator 'heden' f 55,-
- ▶ Fantastic Worlds een verzameling van fantastische spellen: Realms, Pirates, Mega-lo-Mania, Populous en Wonderland. f 90,-
- ▶ Fire and Ice platform spel. f 65,-
- ▶ First Division Manager sport-simulator: voetbalmanager. f 30,-
- ▶ Goal! nieuw voetbalspel van de maker van Kick Off 2. f 85,-
- ▶ Ishar 2 rollen spel. f 85,-
- ▶ Lemmings 2 puzzel/vaardigheidspel. f 85,-
- ▶ MI Tank Platoon moderne gevechtstank-simulator f 47,50
- ▶ Mantac Mansion avontuur. f 35,-
- ▶ Nigel Mansell's World Championship sport-simulator: autorace. f 85,-
- ▶ No Second Prize sport-simulator: motorrace. f 65,-
- ▶ Premier Manager sport-simulator: voetbalmanager. f 60,-
- ▶ Prince of Persia arcade platform spel. f 29,50
- ▶ Rainbow Collection Bubble Bobble, Rainbow Islands, New Zealand Story. f 55,-
- ▶ Reach for the Skies vlieg-simulator WW II. f 85,-
- ▶ Secret of Monkey Island avontuur. f 65,-
- ▶ Sensible Soccer 92/93 sport-simulator: voetbal. f 65,-
- ▶ Silent Service II onderzeeboot-simulator f 65,-
- ▶ Speedball II een harde, ruwe sport uit een verre toekomst f 55,-
- ▶ Streetfighter 2 vecht-simulator. f 75,-
- ▶ The Greatest inhoud: Jimmy White's snooker, Lure of the Temptress, Shuttle. f 95,-
- ▶ Vroom sport-simulator: autorace. f 65,-
- ▶ Zool platform spel. f 85,-

SERIOUS STUFF

- ▶ Micronavigator Zeer professionele instrument vliegtrainer/simulator. f 150,-
- ▶ Kidpainter Nederlands-talig tekenprogramma in kleur voor kinderen van 5-11 jr. met een Engelse of Duitse handleiding voor de ouders. f 120,-
- ▶ Nu ook ALFADATA-produkten zoals: Optische Penmuis; Crystal Trackball; Scanner met Optical Character Recognition-software; Auto muis-joystick schakelaar; en een kleurencanalyzer voor de Falcon. Prijzen op aanvraag.

✉ Stuur gerust een briefkaart indien u zoekt naar een bepaald product.

Er zit op software weliswaar geen zichttermijn, maar ze is getest.
Bestel door het bedrag + f 5,- verpakking/verzendingkosten per item
over te maken op postbank 221252 van Post Support,
postbus 154, 4380 AD VLISSINGEN.

Astodat 2040

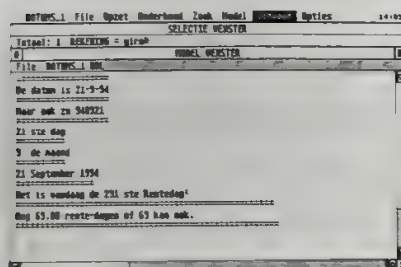
tips en trucs voor gebruikers

In aflevering 51 stond een bespreking van de database Astodat 2040. Er werd in dat artikel gevraagd of lezers die bekend zijn met Astodat, wilden reageren en misschien wat oplossingen voor problemen konden aandragen. Hier volgt de reactie van F. van Vianen die een paar handige trucs weet voor de aangestipte problemen.

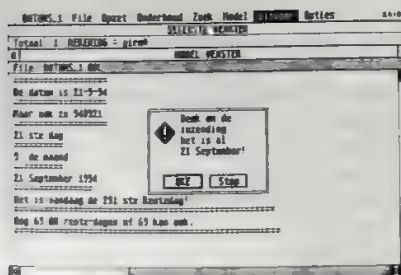
Naar aanleiding van het artikel in ST 51 over Astodat 2040 van de hand van Eelco Rouw wilde ik er het volgende aan toevoegen. Ik zelf werk al enige jaren tot volle tevredenheid met Astodat III en de huidige versie 2040. Ik heb tussendoor andere databases bekeken en uitgeprobeerd maar ik kwam steeds weer terug op Astodat, het manussje van alles. Het is natuurlijk wel zo het programma waarmee je werkt en dat je redelijk beheerst in jouw optiek het beste is. Je moet inderdaad even doorbijten maar dan kun je er veel mee doen en een ieder haalt eruit wat er voor hem of haar in zit.



Figuur 1.



Figuur 2.



Figuur 2a.

Ik wil nog enkele suggesties doorgeven waar beginnende gebruikers misschien wat aan hebben en die ze kunnen toepassen. Daarom het volgende over de DATUM en het snel toevoegen van RECORDS op een bepaalde plaats in het BESTAND, dit alles met behulp van een paar handige toetscombinaties die misschien niet zo bekend zijn.

CONTROL-E

Ctrl+E geeft een waarde b.v. de huidige datum met een formule- in het veld DATUM in diverse formaten afhankelijk van de toegepaste formule. Het kan in het formaat 941106 of 06-11-94, maar ook in 6 November 1994. Dit kan rechtstreeks in het MODEL en/of in het RECORD uitgevoerd worden. Dit kan automatisch gebeuren door het model eenmaal uit te voeren of met de hand in het SELECTIE-venster door Ctrl+E in te toetsen. De gebruiksaanwijzing is daar niet zo duidelijk mee, daarom zeg ik het maar met mijn eigen woorden. Het handigste is om dit in een klein bestandje te testen, dan wordt alles duidelijker. De eenvoudige formule hiervoor in het MODEL is (zie figuur 1):

```
{Str TUM;CopyTUM,[Date]}
```

De datum waarmee we in Astodat willen werken halen we uit "DATE". Met het commando "Str" definiëren we een nieuw INTERN veld en met "Copy" wordt de huidige DATUM in de string TUM gekopieerd. We moeten het MODEL dus eerst laten runnen; dit is noodzakelijk, omdat Astodat eerst het nieuwe veld TUM moet definiëren. Op bijgaande afbeeldingen van het scherm (figuur 2 en 2a) vinden we de uitwerking en enige andere formules om de DATUM weer te geven. In dit model moet de DATUM met de hand in het SELECTIE-venster met Ctrl+E ingevoerd worden, maar dit is zelf aan te passen in de automatische versie. In het veld DAGEN wordt automatisch bijgehouden welke dag het is, uitgaande van 360 dagen per jaar voor renteberekeningen en daar moet dan weer een formule voor berekend worden. Als men vandaag geld stort, berekent men tot het einde van het jaar 360-[DAGEN]=X rentedagen en dat bedrag wordt weer opgeteld bij de vorige berekening. Dit is misschien leuk

om uit te werken in een nieuw MODEL en om te zien of men aan het einde van het jaar boven of onder de grens van rentevrijstelling komt. In correspondentie is de DATUM ook gemakkelijk automatisch toe te passen en dan is de vorm de maand volgt prima toe te passen. Zie daarvoor de 5-de regel van het voorbeeld in het model venster

Tot slot is de datum in een ALERT-box toe te passen, als memo in een programma waar dit van nut kan zijn (figuur 2a)

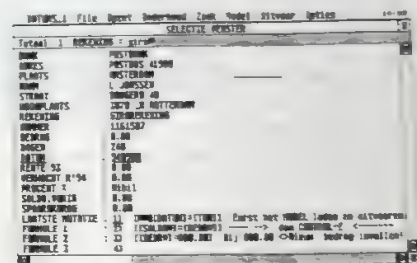
Voor het toevoegen van nieuwe RECORDS heb ik zelf een snelle oplossing gevonden en weer met behulp van de toetscombinaties:

Ctrl+S

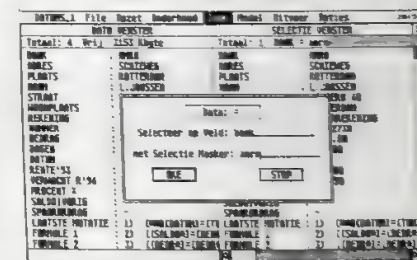
Ctrl+C

Ctrl+E

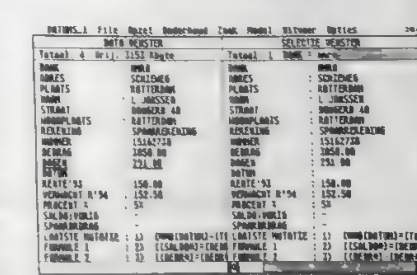
(Vervolg op pagina 22.)



Figuur 3.



Figuur 4.



Figuur 5.

Signum!3

het maken van boekjes

Voor het maken van een boekje is het wenselijk om een consequente lay-out te gebruiken die bovendien nog achteraf eenvoudig te veranderen is. Met Signum!2 was dit een zware klus en was de verleiding groot naar een andere tekstverwerker te grijpen. Dankzij het concept van gekoppelde lokale linialen is Signum!3 echter ook voor deze taak bijzonder geschikt.

Voor het maken van een boek(-je) zijn een aantal zaken van belang:

- Het inrichten van kop- en voetberek.
- Het gebruik van een consequente lay-out. Iedere titel van een hoofdstuk moet er hetzelfde uitzien, evenals andere koppen van paragrafen e.d.. Ook moet het mogelijk zijn een aparte lay-out te gebruiken voor bijzondere soorten tekst die vaker in de tekst voorkomen.
- Het maken van een inhoudsopgave.
- Het maken van een index.
- Het gebruik van voetnoten.

De bruikbaarheid van Signum!3 voor het maken van een boek zit 'm niet alleen in de mogelijkheid bovenstaande zaken aan te brengen, maar vooral ook in het eenvoudig achteraf kunnen veranderen van allerlei instellingen en lay-out's.

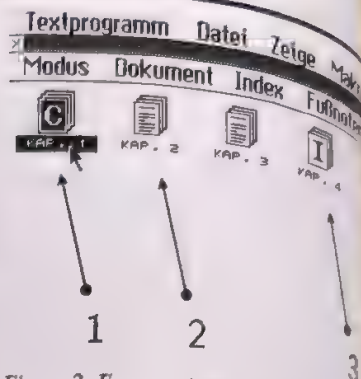
De eerste stap

De eerste stap bestaat uit het instellen van de pagina-afmetingen, lengte en breedte en de ruimte die toegewezen wordt aan het kop- en

voetberek. Wat precies de handigste keuzes zijn, is een kwestie van experimenteren. Mocht er belangstelling bestaan voor een overzicht van de effecten van de verschillende parameters, specifiek gericht op het printen met een HP-DeskJet printer, dan zal ik daar graag een keer een artikelje aan wijden.

Kop- en voetberek. We kiezen de menu-optie Modus-bearbeite-Kopf/Fussbereich. Hierdoor verdwijnt al eventueel aanwezige tekst uit het tekst-edit-venster en verschijnen de grijsgeмарkeerde regels met de teksten "Kopfbereich für ungerade Seiten", "Kopfbereich für gerade Seiten", "Fußbereich für ungerade Seiten" en "Fußbereich für gerade Seiten". Het plaatsen en bewerken van teksten en plaatjes op de in te vullen regels gaat precies hetzelfde als in de hoofdtekst. Zo kunnen er lijnen onder en boven de tekst worden geplaatst met daarboven of onder tekst in iedere gewenste lay-out of fontkeuze.

In het gebruik van dit gedeelte van Signum!3 is de fantasie eigenlijk de enige beperkende factor. Door bijvoorbeeld aan de eerste regel van een kopberek een plaatje te hangen dat een halve pagina naar beneden hangt, verschijnt dit plaatje op iedere pagina dwars door de hoofd-



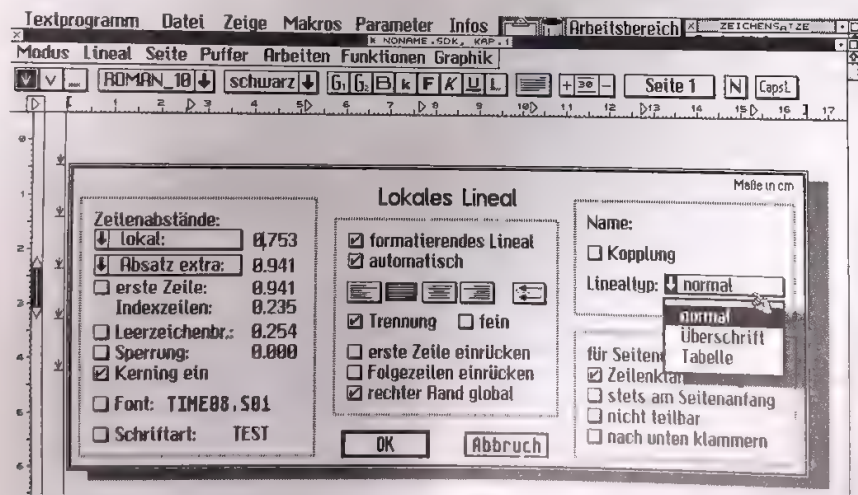
Figuur 2: Een overzicht van de Signum!3-Kapitels. Nr.1 is het Kapitel met de inhoudsopgave, gegenereerd door Signum!3 zelf. Nr.2 is een staat. Nr.3 is het Kapitel met de index, door Signum!3 zelf gemaakt.

tekst heen (zie de figuren 3 en 4). Je zou hierbij kunnen denken aan een logo'tje dat zeer licht gerasterd is en er dus meer uitziet als een watermerk. Door vanaf de kopregel een aantal regels naar beneden te gaan (bijvoorbeeld met Return), een lokale liniaal te gebruiken die breder is dan de hoofdtekst en rechts- (of links-) uitlijnend weer de paginanummering te plaatsen, kan je de bladzijdenummer ook aan de zijkant van het papier krijgen in plaats van de gebruikelijke plaatsen onder- of bovenaan de pagina.

Het is ook mogelijk om aan iedere willekeurige lokale liniaal in de hoofdtekst een eigen kop- en voetberek toe te kennen. Deze gelden dan vanaf de plaats waar deze lokale liniaal in de tekst staat. Zo kan je dus bovenaan de tekst bijvoorbeeld de nummering van de hoofdstukken bijhouden.

Consequente lay-out in de tekst

Nu de marges, en de kop- en voetbereiken zijn ingesteld, beginnen we met de hoofdtekst. Een zeer belangrijk begrip hierbij is "lokale liniaal" dat hierboven al uitvoerig is gebruikt. Via Control-I of de menu-optie Lineal/neues Lineal einfügen verschijnt er links van de tekst in de rand van het tekst-edit-window een verticale zwarte balk: een lokale liniaal. Deze balk is met de muis op te rekken en wijst zo het gebied aan waar de lokale liniaal op van toepassing is. In dit gebied kunnen lay-out gegevens worden ingesteld die af mogen wijken van de globale instellingen en die geldig zijn voor het hele gebied waar de liniaal voor geldt. Zo'n liniaal kan worden voorzien van een naam en een collectie linialen kan apart in een file worden bewaard. Via de button "Kopplung" kunnen alle linialen die in de tekst voorkomen en die dezelfde naam dragen aan elkaar worden gekop-



Figuur 1: De dialoogbox voor een lokale liniaal. Vrijwel alles laat zich instellen voor het gebied waar de lokale liniaal geldig is. In het bijzonder is het mogelijk een vast font (eventueel met vaste attributen) in te stellen.

ST



ONAFHANKELIJK TIJDSCHRIFT VAN EN VOOR GEBRUIKERS VAN ATARI ST COMPUTERS

PUBLIC DOMAIN CATALOGUS 1994



Aanvullingen 1994
Samengesteld en uitgegeven door:

Stichting ST

INHOUDSOPGAVE:

3	A-serie	Algemeen
15	B-serie	Programmeren
17	C-serie	Grafisch
18	D-serie	Gedigitaliseerde Muziek
18	E-serie	Midi
19	F-serie	Diversen
20	Updates	nieuwe versies in 1994

Een compleet overzicht van de PD bibliotheek tot januari 1993 is ingevoegd in uitgave nummer 40 (november/december 1992) van het tijdschrift ST. In uitgave nummer 46 van nov/dec 1993 staat een overzicht van de disks die in 1993 zijn toegevoegd aan de bibliotheek.

Deze uitgaven zijn te bestellen bij het secretariaat van de Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden.

Gebruikte afkortingen:

D	Duits	Duitstalig programma of handleiding
DA	Disk Accessory	Betekent hetzelfde als ACC.
DS	Double Sided	Dubbelzijdige diskette
E	Engels	Engelstalig programma of handleiding
K	Kleur	Programma kleuren beeldscherm
M	Mono	Zwart/wit of monochroom beeldscherm
Mb	Mega Byte	Geeft het minimaal vereiste geheugen aan.
z/w	Zwart/wit	Monochroom beeldscherm
SS	Single Sided	Enkelzijdige diskette

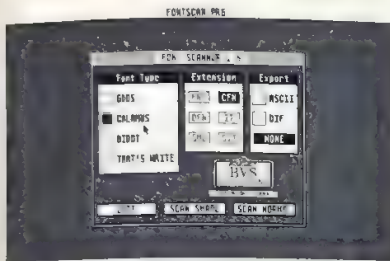
Copyright Stichting ST 1993, 1994, 1995.

Niets uit deze uitgave mag worden verspreid of vermenigvuldigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

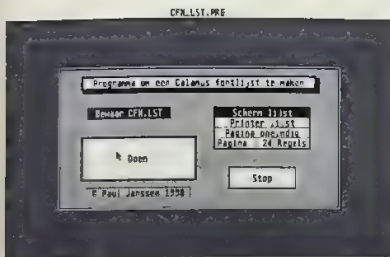
ALGEMEEN A



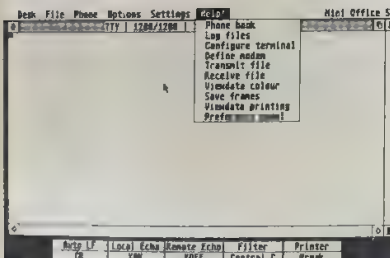
A 600: FONT SCAN



A 600: FONT SCAN



A 600: CALAMUS FONT LIST



A 602: MINI OFFICE COMMUNICA

A 600 DTP

Op deze disk zijn diverse hulpprogramma's voor gebruikers van Calamus te vinden en enige lay-out's en tekeningen. FontScan: gaat na welke fonts beschikbaar zijn (niet alleen voor Calamus maar ook voor Didot, GDOS en That's Write) en toont hoe ze er uitzien. Erg handig bij het uitzoeken van een font! CFN-LST: om lijsten te maken van fonts die beschikbaar zijn. Zo vindt men nog eens iets terug. PRO-ART: een verzameling bruikbare documenten. CVG-PIC: een verzameling vektortekeningen van algemene aard.

A 601 DTP

Op deze disk een aantal Public Domain Calamus-fonts zoals: Picto, Revue, Royal, Saturnus, Tiphany, Vision. Verder een Engelstalige handleiding voor beginners die een introductie in Calamus nodig hebben.

A 602 Communicatie

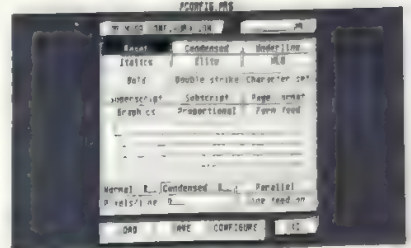
VideoText ST: een simpel uitgevoerd programma (geen muisbesturing en zo) voor het Video Text protocol met modems die ervoor geschikt zijn (1200/75 bd). (z/w) STALKER: een demo-versie van dit algemene modem-communicatie programma (Terminal Emulator prog.) dat in de USA veel gebruikt wordt. PCONFIG: een printer-configuratie-programma. MCOMS: Mini Office Communications Professional versie 1.00 voor modem-bezitters. Bevat een telefoonboek, mogelijkheden voor file-transfer (ASCII, XModem, Kermit), kan in de ViewData mode gezet worden en heeft uitgebreide print-mogelijkheden voor kantoordocumenten.

A 603

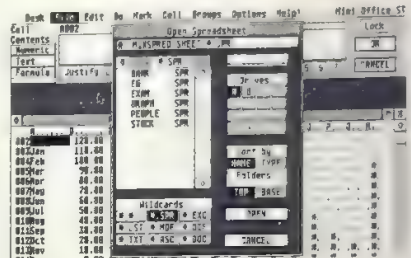
MinSpread: Mini Office ST is een spreadsheet met alle normale functies die men kan verwachten. Niet bijzonder snel maar wel bruikbaar. Diverse illustratieve voorbeelden zijn aanwezig, zodat men ook kan zien hoe men simpele grafieken kan maken.

A 604 Tekst-utilities

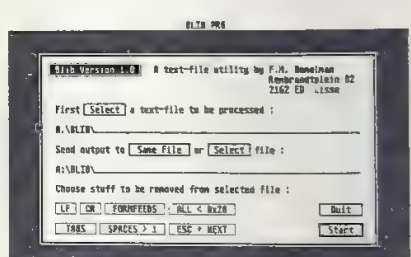
CLIPBOARD: een accessoire met hulp programma's om het Atari Clipboard te gebruiken voor uitwisseling van data tussen applicaties op een standaard manier. ISTW2PS: First Word To PostScript is een conversieprogramma om teksten van de bekende editor FW+ om te zetten tot PostScript files. 2COLUMN4: print een tekst



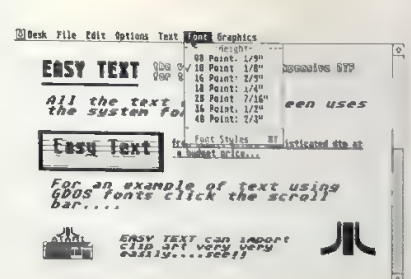
A 602: PRINTER CONFIG



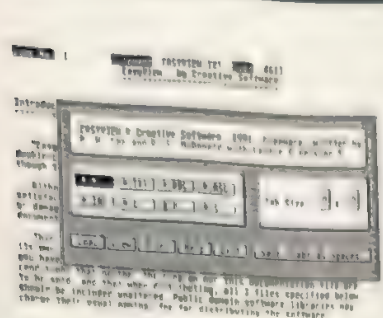
A 603: MINI SPREADSHEET



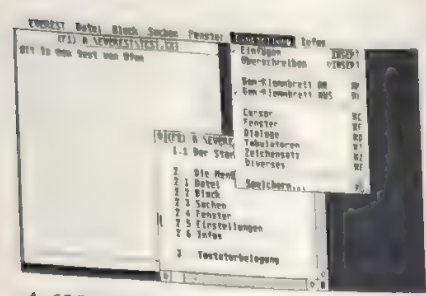
A 604: BLIB FILTER



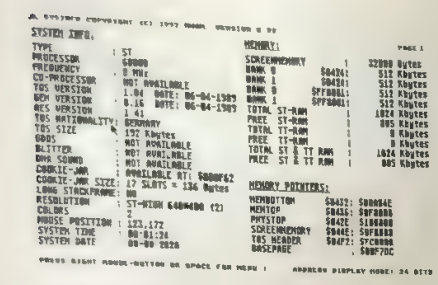
A 604: EASY TEXT



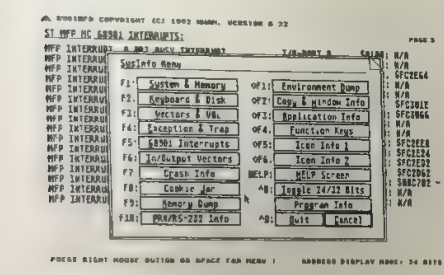
A 604: EASY VIEW



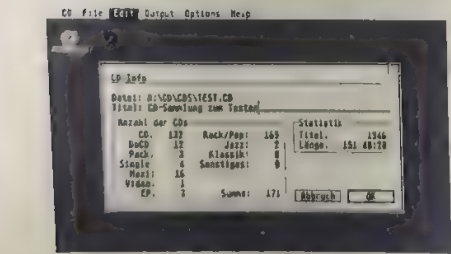
A 605: EVEREST



A 605: SYS INFO



A 605: SYS INFO



A 606: CD DATABASE

in twee kolommen naast elkaar. Met diverse printerdrivers en voorzieningen om eigen drivers te maken. ACCENT: software om alle afwijkende letters (met trema's, accenten enz.) op een simpele manier in te typen. Werkt ook met oude TOS-versies en geeft dan de mogelijkheid om alle letters via hun decimale nummer (ingetypt op het numeric key-pad) te bereiken. Zeer handig voor FW+ gebruikers. Met behulp van een CPX-module kunnen instellingen veranderd worden. BLIB: haalt overbodige line-feeds, form-feeds, tabs e.d. uit een tekst. CONVERT: is in staat om de meest gebruikte pixel-format afbeeldingen (IMG, Degas Doodle, PicWorks, Art Director, Stadt en Neochrome) om te zetten in andere formats. EASYTEXT: een simpel DTP-programma dat gebruik maakt van GDOS. Op deze disk een enigszins beperkte PD-versie. EASYVIEW: het bekijken van ASCII-teksten. ETERNAL: het maken en printen van maandkalenders. WP-TOOLS: een accessoire met handige mogelijkheden voor FW+ gebruikers. Zo kan men te weten komen hoeveel woorden een document bevat, floppydisks formatteren, per ongeluk gewiste files terughalen enz.. WP_CNV: de conversie van FW+ naar ASCII tekst en weer terug.

A 605 Diversen

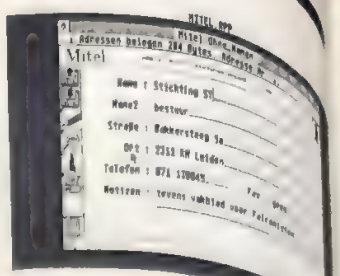
Voor bezitters van de DBMAN-database staan op deze disk twee kant en klare toepassingen: Atelier en DiskCatalogus. AEO: Atari Explorer Online is een tijdschrift op disk. Uitgave mei 1993 (Vol2/9). EVEREST: een teksteditor met alle normale functies. Maakt o.a. gebruik van het Clipboard en houdt zich aan de GEM-conventies. IDLER: maakt het scherm donker als de computer een tijd niets doet. Zo wordt het beeldscherm tegen inbranden beschermd. PLANNER: het vooruit plannen van werkzaamheden. WEFAX2: de software om een zelf te bouwen interface (beschrijving bijgevoegd) te bedienen, zodat men weekkaarten kan ontvangen en afbeelden op het scherm. DOC_VIEW: documenten op het scherm tonen. SYSINFO: geeft informatie over alle mogelijke systeemzaken. Zeer uitgebreid.

A 606 Databases

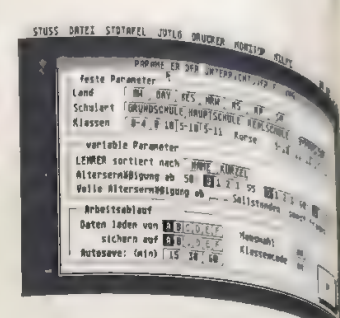
CD: een database die is toegesneden op het beheer van de verzameling CD-disks. Diverse mogelijkheden voor het printen van labels. MITEL: een database die lijkt op een eenvoudige kaartenbak voor namen en adressen (telefoonboekje) met diverse uitprintmogelijkheden. Er kan van een password-beveiliging gebruik worden gemaakt. STUSS: een programma voor het maken van lesroosters en aanverwanten voor scholen. Met vele mogelijkheden, maar toegesneden op de Duitse situatie.

A 607 Games (z/w)

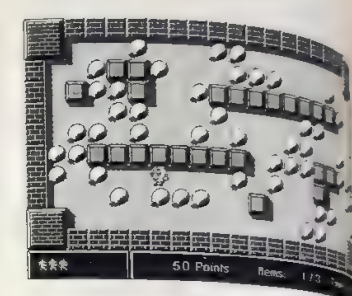
DEKMAAL: een Master Mind variant, ook als accessoire bruikbaar. PARDON: het 'patience' kaartspel nu m.b.v. de computer. WORT_FIX: een bordspel dat veel weg heeft van het



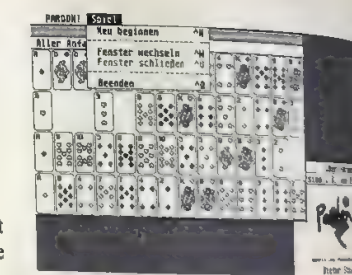
A 606: MITEL



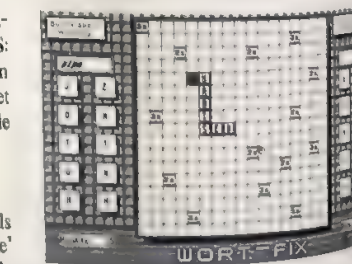
A 606: STUSS



A 607: BALLOONS



A 607: PARDON



A 607: WORT_FIX

bekende 'Scrabble'. YATZEE: een spel met dobbelstenen dat zeer spannend kan zijn. Met handleiding. BALLOONS: een actiespel met diverse niveaus dat iets weg heeft van het bekende 'Oxyd' spel. (shareware, joystick)

A 608 Schaken

GNU Chess is een programma afkomstig uit de Unix wereld. Verwacht van deze implementatie dus geen fraaie grafische afbeeldingen of gebruik van de muis. Het uiterlijk en de bediening zien er simpel uit. Er is een bibliotheek met openingen aanwezig die men zelf kan uitbreiden. De speelsterkte is in 10 stappen instelbaar.

A 609 Falcon

Backwards: voor bezitters van een Falcon die moeilijkheden hebben om spelletjes te draaien die wel op de STE werken, is dit mogelijk een oplossing. Dit programma probeert om de Falcon meer STE-compatibel te doen zijn door het onderscheppen van bepaalde systeem-aanroepen en adresseringen in het geheugen.

A 610 Games (kleur)

Walls Of Illusion is een labrynthspel dat veel weg heeft van het bekende 'Dungeons and Dragons'. Zoek de weg in het magische doolhof langs allerlei gevaren (shareware).

A 611 Utilities

Let'Em Fly: met deze utility kunnen voortaan alle dialoogboxen verplaatst worden (flying dial). Ook al produceert de applicatie gewone dialogen, toch kunnen ze meestal verschuifbaar worden gemaakt. Bovendien zijn er extra mogelijkheden om strings in een dialoogbox te editen. Ook de menu's krijgen wat extra's. Dit is een utility waar men veel gemak van heeft en die bij niemand mag ontbreken. De source code is op de disk aanwezig en verder zijn er talrijke voorbeelden hoe men vanuit eigen programma's de extra mogelijkheden kan benutten. Take Off: start programma's via een pop-up menu. Nu hoeft men niet meer vele folders door te worstelen om een programma te activeren of de Desktop vol te zetten met programma-ikonen. Werkt onder de Desktop Gemini, onder MultiTOS en onder MagX. MTOS_ACC: verbetert enige foutjes van de NewDesk van MultiTOS, zodat accessoires zich beter laten laden. SmallAES: een C-source die zeer beknopt de AES-binding beschrijft. Ook Falcon-TOS en MultiTOS functies worden ondersteund. WrapMouse: een paar drivers voor de muis en joystick. Met deze software kan men ook 'vreemde' muizen via een seriële poort (RS232) aansluiten en gebruiken. Tevens is er de mogelijkheid om de joystick te laten werken als surrogat-muis. NV-RAM: hiermee kan men alle instellingen in het non-volatile RAM van de Falcon veranderen. Er is een bootprogramma dat alle instellingen weer naar normaal kan zetten, zodat men bij het experimenteren niet opeens met een vastlopende Falcon kan worden opgeschoept. Maar voorzichtigheid blijft geboden!

MakeGEM configureerbaar raamwerk voor Omikron Basic programma's

A 612 Editors (z/w)

KonText: een teksteditor met een wat minder gebruikersinterface, maar aardig doordas er makkelijk teksten met de Mac en MS-DOSers kunnen worden uitgewisseld (conversies). Struer Profs software om in Duitsland te helpen bij het doen van de belastingaangifte van prive-persoon. Weinig toepasselijk voor de Nederlandse situatie.

A 613

Audio Fun: met behulp van goede software kan men de ingebouwde Yamaha geluidschip ongekende dingen laten doen. Met deze software kan men eigen melodien en drum patronen samenstellen. C-Akt als men veel afbeeldingen heeft, kan het lastig worden om aan de filenaam te herkennen om welke afbeelding het gaat. Met C-Akt kan men de afbeeldingen in een database organiseren, van commentaar voorzien en op het beeldscherm bekijken. (z/w)

A 614

Boerse: een programma om het gebeuren op de beurs in de gaten te houden, succesvol te kunnen speculeren en zo rijk te worden.

A 615 Utilities

Copy+Delete: zorgt ervoor dat van alle belangrijke files aan het eind van een sessie een back-up wordt gemaakt. BackUp: maak zgn. job-lijsten voor het bekende kopiëerprogramma 'Kobold'. Zo kan men snel en handig een back-up van de data maken. Ook automatisch herstel is mogelijk. Druck2: voor het bedrukken van labels, kaarten, adres-labels, formulieren enz. enz. met tekst. De vele mogelijkheden zijn overzichtelijk voor de gebruiker gepresenteerd. (z/w) INFO: leest de NewDesktop file (TOS 2.x, 3.x en hoger) en toont op het scherm de 'boekjes' van de functietoetsen. Liesnick: ASCII-teksten op het scherm tonen. Kan de ingebouwde 'show/print/cancel' van de Desktop vervangen. Save2: aan de hand van lijsten worden veiligheidskopieën van belangrijke files automatisch gemaakt.

A 616

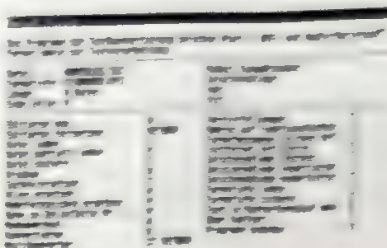
Radar-NF: het berekenen van de stralingsdichtheid veldsterkte bij radar-antennes. Aan de hand van de vorm, grootte en afstand kan men berekenen of men aan gevaar blootstaat. BriefMarke: een alternatief voor postregel verspreiders. (z/w)

A 617 Games (z/w)

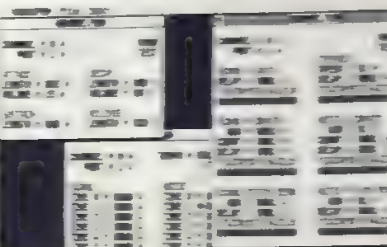
Nimm bij het spel 'nennen' moet men de tegenstander dwingen om het laatste houtje te moeten pakken. De houtjes liggen niet op een rij, maar in een 2-dimensionaal patroon, wat het spel veel moeilijker maakt. De computer speelt tamelijk sterk! Medusa: een doolhofspel waarbij men moet oppassen om niet door de Medusa in steen te worden veranderd.



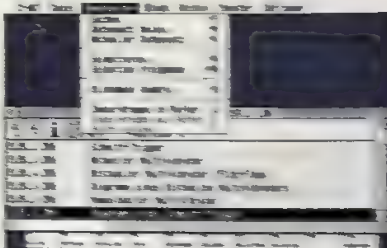
A 608 YATZEE



A 612 KONTEXT



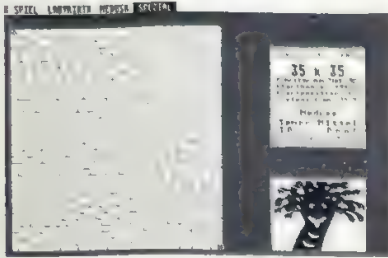
A 615 AUDIO FUN



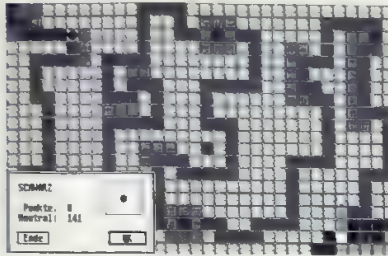
A 613 C-AKT



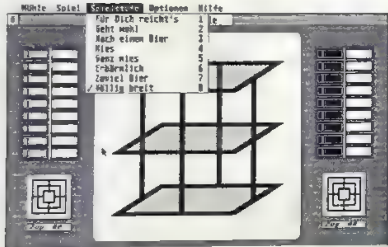
A 616 BRIEFMARKE



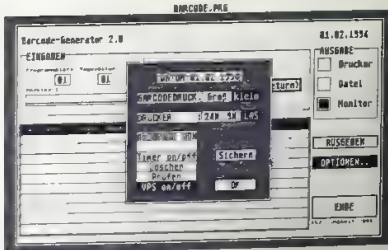
A 617: MEDUSA



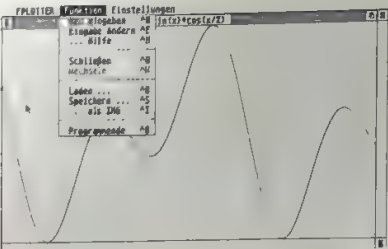
A 618: FIELDS



A 618: MÜHLE



A 619: BARCODE



A 619: FPlotter

Gelukkig hoort men het monster aankomen, dus men is gewaarschuwd!

A 618 Games

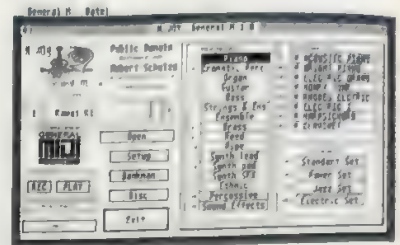
TRON: Ultimate TRON ST is een implementatie van het bekende light-cycle spel, waarbij men moet oppassen om niet het spoor van de tegenstander (of het eigen spoor) te kruisen, want dan vliegt men aan stukken. **Fields**: een strategisch spel waarbij men met een bewegende steen (die een zichtbaar spoor achterlaat) zoveel mogelijk gebied moet zien te omsluiten. Men kan eigen speelvelden construeren. (z/w) **Mühle**: een 3-D versie van een bekend spel. Werkt in een normaal GEM-venster. **Mission X**: een actie/adventure game met een vliegtuig, een rivier en vele booswichten. Werkt in kleur en z/w met vele aardige afbeeldingen.

A 619

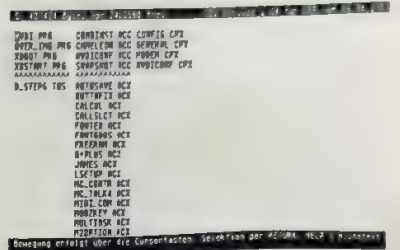
Remote: wil men op afstand de ST bedienen via de joystick, dan kan dat met deze software. Men kan aan elke beweging van de joystick een aantal toetsindrukken koppelen. **Barcode**: heeft men een videorecorder met de mogelijkheid om barcode te lezen, dan kan men via opgegeven lijsten uit de TV-gids op eenvoudige wijze de recorder programmeren. Men heeft natuurlijk wel een printer nodig. **General-M**: heeft men een ouderwetse synthesiser, dan kan men toch de 'general MIDI' enigszins gebruiken met behulp van deze software. **Lexikorr**: bewerkt woordenlijsten (in ASCII) en zoekt naar doublures. **FPlotter**: een simpele plotter voor wiskundige functies. Op de TT kan men zelfs zeer complexe functies laten doorrekenen in een redelijke tijd. De afbeelding kan vergroot worden en als IMG-file worden bewaard. **DFU-Lex**: een technisch woordenboek op het gebied van data-transport. Vele begrippen worden uitgelegd (Duitstalig).

A 620

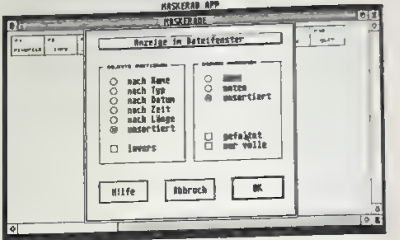
Maskerade: bewerkt files op floppy- en harddisk. Men kan zoeken naar files volgens vele criteria en gevonden files kunnen een aangegeven behandeling ondergaan (laten zien, printen, wissen, kopiëren, verplaatsen of editen). Ook kan men nieuwe back-ups maken en oude wissen. **VT-Menu**: software behorende bij de hardware (van het Duitse tijdschrift C't) voor video-text. **Terminal 2000**: bezitters van een Sharp PC 1403 zakcomputer kunnen hun programma's in GfA Basic schrijven op de ST en uittesten. Na omzetting kunnen ze dan in de Sharp worden ingeladen. Een schema van de zelf te bouwen hardware voor de connectie tussen beide computers is op de disk aanwezig. **VGA-Simulator**: heeft men een TT met een groot z/w beeldscherm, dan kan men met dit programma ook de (lagere) resoluties gebruiken. Kleuren worden in gerasterde grijs tinten weergegeven. **Combo**: een simpel en klein programma dat als eerste in de AUTO-folder geplaatst een keuze mogelijk maakt van de configuratie bij het opstarten.



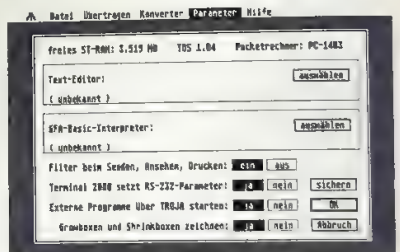
A 619: GENERAL-M



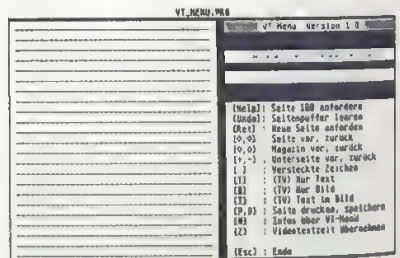
A 620: COMBO



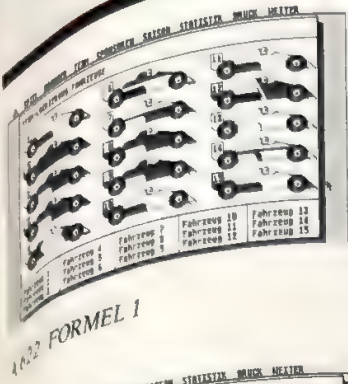
A 620: MASKERADE



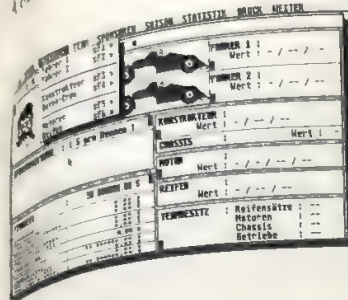
A 620: TERMINAL 2000



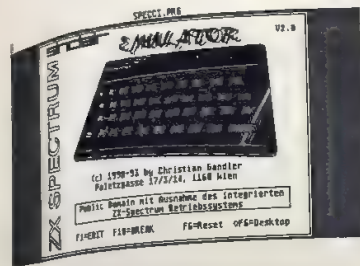
A 620: VT-MENU



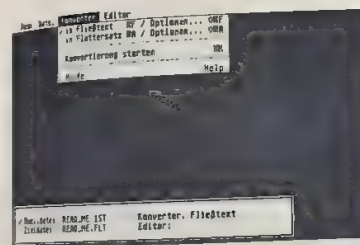
A 622: FORMEL 1



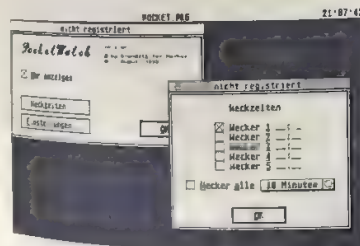
A 622: FORMEL 1



A 623: ZX-SPECTRUM



A 624: ASCII TOOLS



A 624: POCKETWATCH

A 621

FussballST: een strategisch spel waarbij men als manager van een voetbalclub moet proberen het kampioenschap te veroveren. (Duitstalig, z/w). **ColorIT:** een spel vol actie (in kleur) waarbij men velden zo snel mogelijk moet voorzien van de eigen kleur. Pas op voor de geniepige wapens van de tegenstander! Meerdere spelers zijn mogelijk.

A 622

Formel 1 is een strategisch spel met als centraal thema: het managen van een Formule-1 raceteam. De 19 andere teams worden door de computer gespeeld. Alertheid en snelheid zijn zonder meer nodig (Duitstalig, z/w).

A 623 Emulatie

Met de ZX-Spectrum emulator kan men tot in de kleine details een ZX-Spectrum nadoen. Werkt zowel in kleur als in z/w. Diverse Spectrum-programma's worden op deze disk meegeleverd.

A 624

Abpfiff: een database om b.v. de prestaties in het voetballen bij te houden. **Pocketwatch:** een klokje dat de mogelijkheid heeft om op vijf verschillende tijden een waarschuwing te laten horen. **LaunchIT:** via een dialogbox kan men programma's starten. Zo hoeft men niet langer te zoeken in folders. Werkt ook onder MultiTOS. **Reminder:** met dit programma in de Auto-folder wordt u eraan herinnerd wat er vandaag (of morgen) voor bijzonder is (verjaardagen, afspraken, feestdagen enz.). **TSFM-CPX:** een CPX-module voor het formatteren van floppy-disks (DD, HD en ook ED). **ASCII-Tools:** een set utilities om ASCII-teksten om te zetten in uitlijnbare teksten en omgekeerd. **LightMaster:** de aansturing van een interface om 8-kanaals lichtorgels te bedienen. Men kan geluidsignalen als triggers gebruiken.

A 625 Games (z/w)

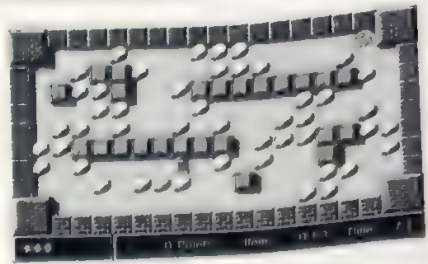
Balloons: probeer de ballonnen lek te prikken en de voorwerpen te verzamelen, terwijl men over een speelveld beweegt. Met vele spel-niveau's (shareware). **Thriller:** met een rollende kogel moet men hartjes verzamelen. Om naar de hogere regionen te kunnen opstijgen is een codeboek nodig (shareware).

A 626

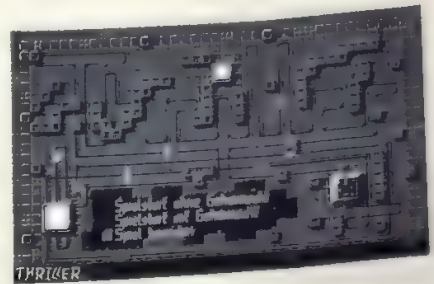
Games House Quest 2: een adventure game met veel tekst en enige simpele grafische afbeeldingen. Men is geheim agent en moet allerlei opdrachten vervullen. Duitstalig (shareware).

A 627 Diversen

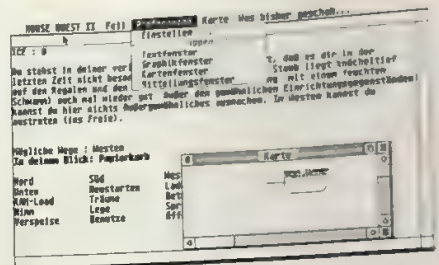
MusikMemory: een variant op het bekende Memory Game. Men moet bijpassende plaatjes bij elkaar zoeken, maar in deze versie bevat elk plaatje een afbeelding in notenschrift. De erbij behorende muziek (toon, interval, accoord) krijgt men te horen. Werkt



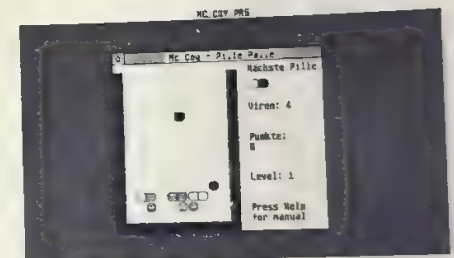
A 625: BALLOONS



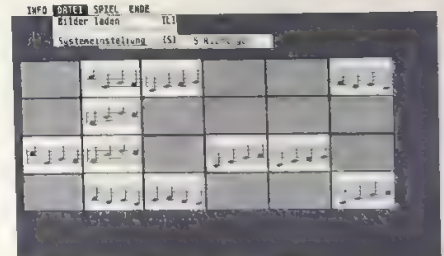
A 625: THRILLER



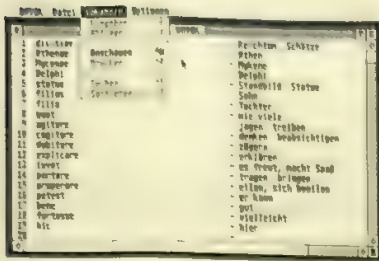
A 626: HOUSE QUEST 2



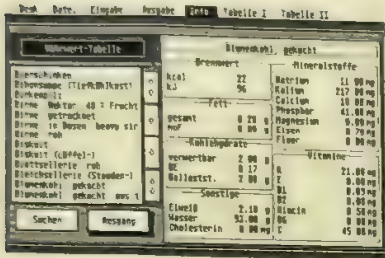
A 627: MCCOY



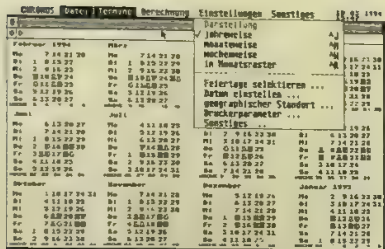
A 627: MUSIK MEMORY



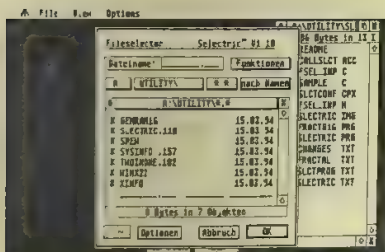
A 627: OHVOK 2



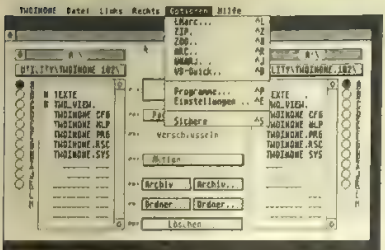
A 627: VITAL 2



A 628: CHRONOS



A 629: SELECTRIC



A 629: TWO IN ONE

(in z/w) ook op de Falcon. Vital 2: een programma ter analyse van de voeding. Van meer dan 900 zaken zijn de voedingswaarde, vitamines, mineralen enz. in de database opgenomen. Kijk of u wel voldoende en gezond eet. Een minder uitgebreide versie van dit programma is te vinden op disk A 392. McCoy: een variant van het bekende Tetris spel. Combineer je de gekleurde stenen op de juiste manier dan kan je virussen doden. Ook als accessoire bruikbaar. Ohvok2: het trainen van de woordkennis van het Latijn. Niet alleen Duits-Latijn maar ook het omgekeerde is mogelijk. Men kan het bestand zelf aanvullen.

A 628

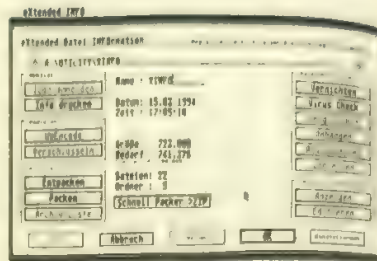
Chronos: dit programma kan vele dingen doen die met datums te maken hebben. Zo kan men zien of er dit jaar een 'vrijdag de 13-de' bestaat, berekenen wat de datum is volgens de Juliaanse kalender, hoe men snipperdagen en ATV dagen het gunstigst kan combineren, wanneer er waar feestdagen zijn enz. Er is een 'planner' voor periodieke termijnen, en zelfs kan men zijn bioritme opvragen. Een oude versie is te vinden op disk A 516.

A 629 Utilities

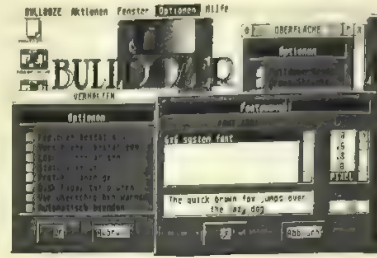
Op deze disk zijn een aantal veel gevraagde utilities samengebracht. Xlnfo: kan vele dingen zoals: files op disk bekijken, opzoeken en veranderen van datum/tijd, comprimeren en uitpakken, files versleutelen, files omzetten tot het UUE-format (Unix machines o.a.), info over Didot en Calamus fonts enz. (shareware) Selectric: een nieuwe fileselector box met vele extra mogelijkheden. Zie ook disk A 541. TwolnOne: een shell om het comprimeren en uitpakken van bestanden simpeler te maken. Spew: geeft bij het opstarten van de computer een dwaze tekst uit. Met sourcecode, zodat men zelf e.e.a. kan veranderen en aanpassen aan onze taal. SysInfo: geeft informatie over het systeem zoals: inhoud van de Cookie-Jar, het vrije geheugen, partities op harddisks en de vrije ruimte in elke drive. WINX: indien men een TOS versie > 2.0 heeft kan men meer vensters tegelijk gebruiken. Zie ook disk B 141.

A 630 Diversen

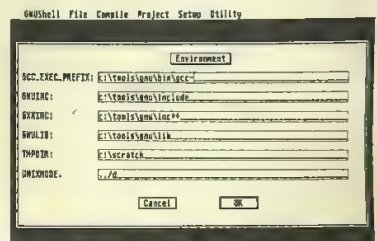
GNU_SHELL: Een grafische shell voor gebruikers van het GNU-pakket (C++ e.d.) Bulldozer: een copierprogramma dat op file-niveau werkt. Het kan onder MultiTOS de copierfunctie van de Desktop overnemen. TakeThis: zorgt ervoor dat TTP-programma's een van te voren bewaarde string automatisch voor hun kiezen krijgen. Men kan gebruik maken van de fileselector om command-string samen te stellen. Heel handig! C-sources: voor Pure C gebruikers e.e.a. over multi-tasking, een implementatie voor linkbare object-files, een berekening van checksums enz. GFA-PATCH: patches voor de GFA Basic compiler en interpreter. Ook diverse fouten in de bibliotheken kunnen verbeterd



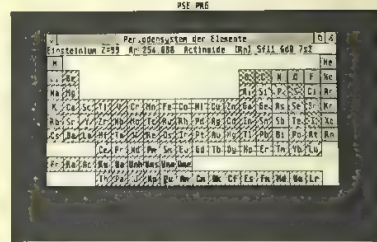
A 629: X-INFO



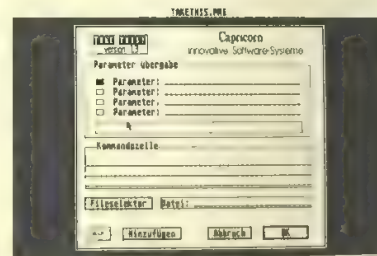
A 630: BULLDOZER



A 630: GNU SHELL



A 630: PSE



A 630: TAKE THIS

worden. **PRTKL**: een software-protocol voor de 68881 FPU met source-code. **BJ-IBM**: een printerdriver voor de Canon BJ 300 (=BJ-1MB48) voor gebruik met de editor Papyrus. **PSE**: het periodieke systeem der elementen (chemie). Ook als accessoire.

A 631 Games

BLACK: een bordspel waarbij men moet proberen om het spelbord weer op orde te brengen. Een soort schuif- en puzzlespel. Af en toe worden vragen gesteld in het Duits.

A 632

HNZ: software voor het bedienen van automatische computergestuurde metaalbewerkingsmachines (draaibanken, freesmachines, boormachines enz.) Al eerder op disk A 597 verschenen, maar in deze nieuwe versie voorzien van vele extra uitbreidingen en verbeteringen. Aanpassingen aan MultiTOS zijn gedaan (dialogen en iconen in vensters e.d.), het werkt ook in kleur (ST-Medium), en het geheugenbeheer is verbeterd. Twee nieuwe modules zijn aanwezig: voor DIN/ISO maatsystemen en toleranties voor lengtes en ronde vormen volgens DIN 7168-T1 voorschrift. (shareware)

A 633 Games (z/w)

Shocker 2: lijkt een beetje op het bekende 'Oxyd'. Met moet een rollende kogel besturen en gelijke stenen vinden. Er zijn veel effecten en maar liefst 100 levels aanwezig. Kan met twee deelnemers gespeeld worden via de RS-232 of MIDI-poort. Het is handig om het bijbehorende boek bij de auteurs te bestellen. (shareware). Deel 1 van dit spel is verschenen op disk A 505.

A 634 Games (z/w)

Defender of the Earth: een simpel uitgevoerd schietspel. Lijkt veel op het bekende 'Space Invaders'. **Rekursi**: de zoveelste variant van het spel Reversi.

A 635 Games

Mike's Game: een bal stuitert over het speelveld en moet bepaalde obstakels niet aanraken. Met behulp van 'flippers' kan men de bal een extra zet geven. Er zijn 16 spel niveau's aanwezig. **17+4**: een omzetting van het bekende kaartspel.

A 636

Concordance: het opzoeken van teksten uit de Bijbel. **Decoder**: hiermee kan men de gecodeerde teksten op deze disk ontcijferen. De data betreft Bijbelse zaken (het boek Job, brieven aan de Romeinen, psalmen enz.). De tekst van het archief is Engels. **Bibelquiz**: een quiz over de kennis van de Bijbel. Men kan eigen vragen toevoegen. (Duitstalig).

A 637 Database

ISTGuide: een systeem dat veel lijkt op HyperText. Heel geschikt voor het on-line terugzoeken van informatie uit handleidingen. Uitgebreide toepassingsmogelijkheden voor

vele situaties. **STGuide**: een accessoire die altijd de mogelijkheid geeft om informatie op te zoeken, waar je ook in bezig bent. Beide hier beschreven programma's worden veel gebruikt om software te voorzien van een on-line help faciliteit.

A 638 Communicatie

Op deze disk staan zeer bruikbare zaken voor packet-radio communicatie. **IngoCom**: sluit de ST via een (speciaal) modem aan op de apparatuur. **SP**: het meest gebruikte programma voor packet-radio. Vergelijkbare versies bestaan voor veel computers (PC e.d.). **7Plus**: voor conversie en andere zaken.

A 639 en A 640 Communicatie

Op deze twee disks staat het complete programma 'DP' in gecomprimeerde vorm. Dit programma wordt veel gebruikt voor packet-radio en satellietverbindingen.

A 641 Comprimeren

Op deze disk een handige grafische, volledig muisgestuurde shell (met pop-up menu's) voor de bediening van de comprimeerder LHarc (LZH files). De laatste versie van LHarc staat ook op deze disk.

A 642 Communicatie

Expander: communicatie (filetransfer) tussen de ST en een Sharp E220 of E500. Data kan gecomprimeerd worden overgebracht (spaart tijd!). **UUEncode/UUDcode**: wil men over netwerken (InterNet b.v.) binaire files versturen, dan gaat dat alleen als ze in ASCII-format worden verstuurd. Dit programma zorgt voor het omzetten volgens de geldende normen.

A 643 Archiveren

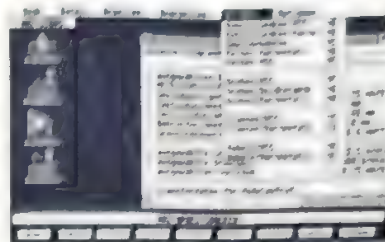
GEMAR maakt het mogelijk om tape-streamers te gebruiken. Nu de tape-streamers steeds goedkoper worden, wordt het aantrekkelijk om ze als back-up medium te gebruiken. Op deze disk staat software om de meeste soorten en merken tape-streamers te gebruiken via de SCSI-poort of via een DMA-SCSI interface. Op deze disk is ook een driver te vinden voor het MiNT-fsysteem (XFS).

A 644 CD-ROM

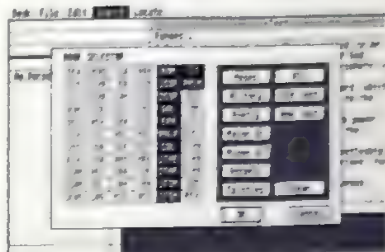
Op deze disk staan een aantal drivers die het mogelijk maken om een CD-ROM speler die is aangesloten via SCSI te gebruiken. Zowel onder MultiTOS (MiNT 1.04) als MetaDOS 2.2 zijn deze drivers bruikbaar. Beide operating systemen zijn op deze disk aanwezig. Heeft men een STE, TT of Falcon met digitaal geluid, dan is het zelfs mogelijk om (met een hiervoor geschikte CD-ROM speler) ook muziek af te spelen. Een accessoire hiervoor is aanwezig.

A 645 Communicatie

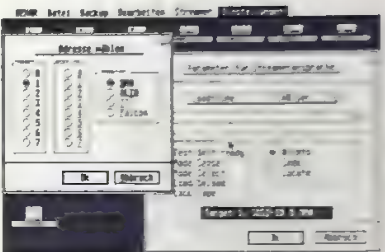
RUFUS is een zeer populair Duits communicatieprogramma dat alle snufjes van moderne modems weet te gebruiken. Er is



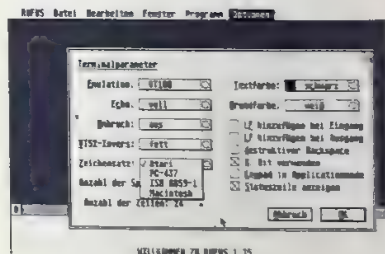
A 632: HNZ



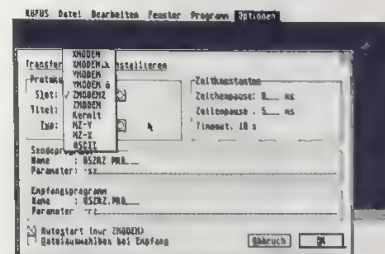
A 636: CONCORDANCE



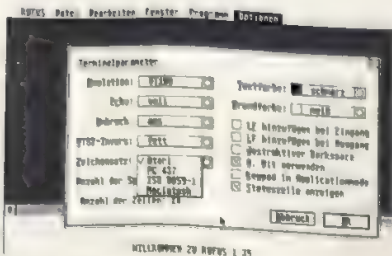
A 643: GEMAR



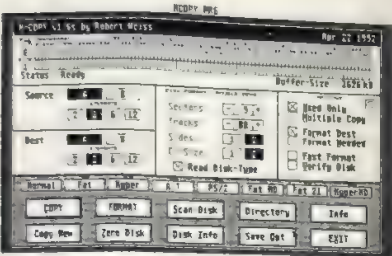
A 644: CD-ROM DRIVERS



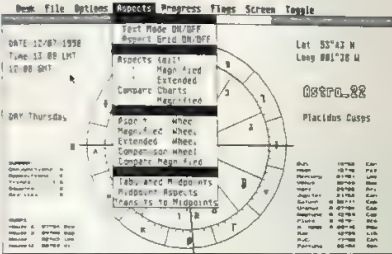
A 645: RUFUS



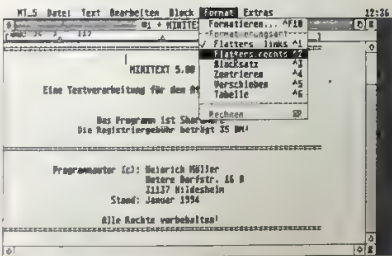
A 645: RUFUS



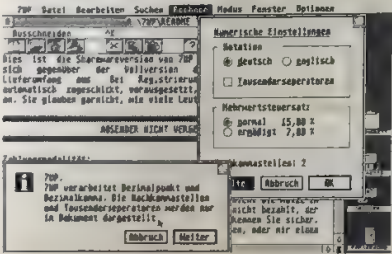
A 647: H-COPY



A 648: ASTRO



A 652: MINITEXT



A 652: 7UP

een commandotaal waarin men macro's kan maken met uit te voeren opdrachten. Er zijn automatische inlog-routines, terminal-emulaties, diverse down-load-protocolen en een Zmodem-protocol beschikbaar. Ook kunnen hoge baudrates gebruikt worden (voor zover de hardware dit toelaat). Werkt ook op de Falcon. (shareware)

A 646 Diversen
MIDI File Printer: een in Pure C geschreven printprogramma dat via GDOS muzieknotatie kan printen aan de hand van een MIDI-file. **Führerschein:** een programma om het theoretische deel van het rij-examen voor te bereiden (demo). **Duitstalig,** dus niet zo erg voor ons land geschikt. **Kreutz:** een database op basis van een ASCII-file. Hierin kan men allerlei puzzelwoorden (voor kruiswoord-raadsels) in opbergen en terugzoeken. **MINLOG:** een Multiple Output Logic Minimizer is handig voor het maken van digitale schakelingen met complexe logica (logic design). Er worden een Prime Implicant tabel, een Reduced PI-tabel en de Minimal Equations berekend.

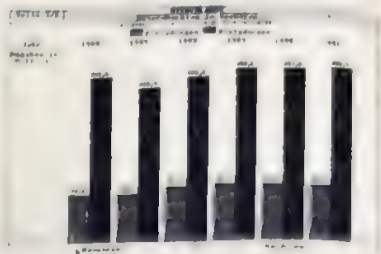
A 647 Comprimeren
 Op deze disk een aantal programma's om files uit te pakken. **New Depack:** analyseert en pakt files uit. **UpUnPack:** herkent vele soorten comprimeerders die vooral in Engeland en de USA gebruikt worden. **HCOPY:** het formatteren en kopiëren van floppydisks. Ook HD-disks zijn bruikbaar, de steprate van disk-drives is instelbaar en het programma kan ook als accessoire dienst doen.

A 648 Astrologie
ASTRO is een uitgebreid astrologie-programma. Complete horoscopen kunnen aan de hand van geboortetijd en -plaats gemaakt worden. Fraaie grafische representaties zijn mogelijk. Ook kan men karakter-analyse doen. (z/w en kleur)

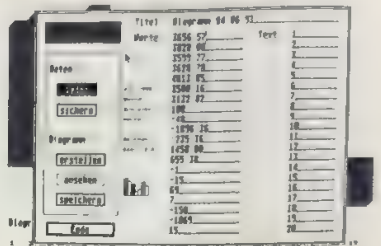
A 649 Games (kleur)
Hazzard is een Dungeon-achtig spel. Men raakt verzeild in het gangenstelsel van een reusachtig ruimteschip. Terwijl men druk bezig is met overleven moet men vele onvriendelijke monster ontlopen of verslaan. (shareware)

A 650 Games (kleur)
H-MEC: lijkt op een kruising tussen het bekende PacMan en een arcade-game. **OH-NO:** een variant op het bekende Tetris-spel. Men zit onderin een mijnschacht gevangen en moet met behulp van neerdalende stenen een weg naar boven construeren om te ontsnappen. Beide games zijn alleen geschikt voor de STE of de Falcon.

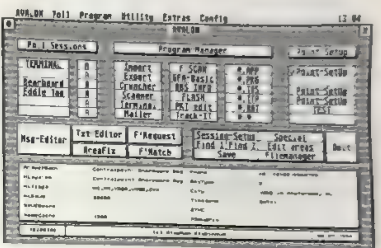
A 651 Games (kleur)
Diverse spelletjes die speciaal gemaakt zijn voor de Falcon waaraan met een RGB-monitor of TV heeft aangesloten. **MADTRIS:** een Tetris variant met vele grafische effecten



A 653: EG-STATISTIK



A 653: STATISTIK



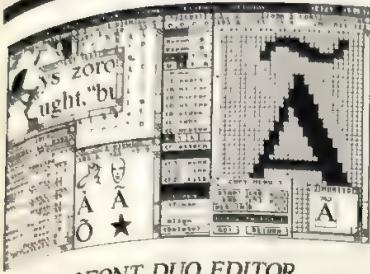
A 655: AVALON



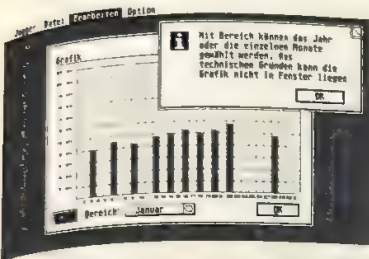
A 656: DIRSORT



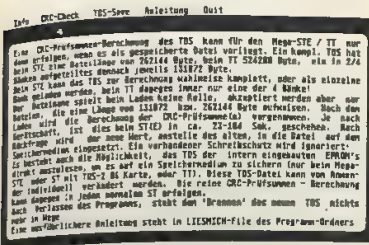
A 656: SUCH FOLDERS



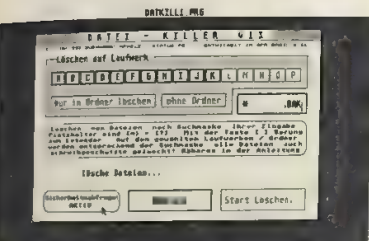
A 657: M2FONT DUO EDITOR



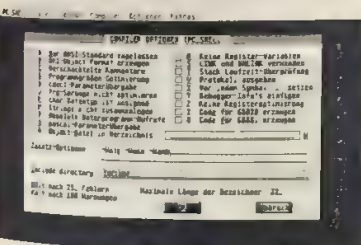
A 658: JOGGER



A 659: CRC-CHECK



A 659: DATEI KILLER



A 660: PURE-C SHELL

en leuke geluiden. FALCTRON: bestook de tegenstander met dodelijke frisbee's. Voor twee spelers maar men kan ook tegen de computer spelen.

A 652 Editors

7UP: deze editor kan maximaal 7 teksten tegelijk bewerken. Men kan tekst in kolommen zetten en ook kan men diverse berekeningen met getallen in de tekst uitvoeren. De functietoetsen kan men zelf programmeren en de menu's kunnen naar smaak worden aangepast. MiniText: een editor die twee teksten tegelijk aan kan en de mogelijkheid heeft om de attributen van blokken tekst te veranderen. Er zijn handige mogelijkheden om tabellen te maken.

A 653 Diversen

5ma15: een bewerkte versie van een bekende quiz. De uitvoering is wat primitief. (Duitstalig) Statistik: een simpel statistiek-programma om 20 waarnemingen in een staafjes-diagram te tekenen. Wecker: gebruik de computer als wekker. Adressen: een accessoire voor het beheer van persoonsgegevens zoals adressen, telefoonnummers en verjaardagen. Een apart programma verzorgt het inbrengen van nieuwe gegevens in de database. EG-Statistik: wetenswaardige feiten uit de statistische gegevens van de EEG landen in 1992. Veel gegevens kunnen grafisch worden afgebeeld.

A 654 Games (kleur)

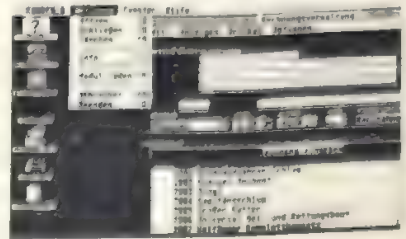
UFO WAR is een twee-spelers spel dat werkt op de Falcon met twee joysticks. Men dient vijandelijke UFO's neer te schieten. Met muziek. Men moet wel RGB met 768 x 240 pixels, 256 kleuren en overscan, 80 koloms met no-interlace kunnen instellen.

A 655 Communicatie

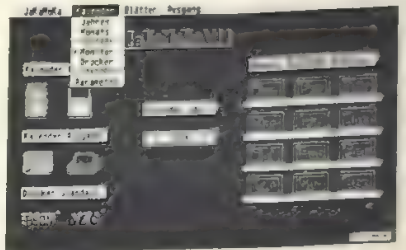
Avalon is een shell om handig gebruik te maken van mailers enz. (point software) Zo kan men op een moderne manier deel gaan uitmaken van een netwerk (b.v. het Fido-net), wat veel handiger werkt dan de normale werkwijze van het simpel inloggen op een BBS. Het nazoeken van binnengekomen berichten gaat in een korter tijdsbestek, wat telefoonkosten spaart. Men heeft wel minimaal 2,5 Mb geheugen nodig en veel ruimte op de harddisk. (shareware) Meer informatie over de gebruiksmogelijkheden is te vinden in een bespreking geplaatst in dit blad (ST uitgave nr. 51).

A 656 Diversen

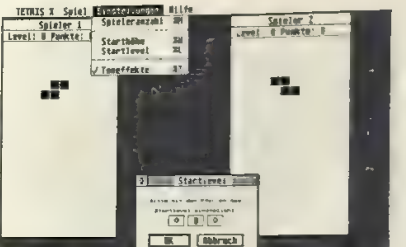
TrueDisk: een kleine, simpele en snelle resetbestendige residente RAM-disk voor het TOS- operatingsysteem. Werkt ook op de TT. Wörterbuch: een woordenboek dat zowel in de vorm van een ACC als van een PRG bruikbaar is. Zit men in een tekst-editor dan kan men tijdens het vertalen het on-line woordenboek raadplegen. Er is een Duits/Engelse lexicon meegeleverd die uitbreidbaar



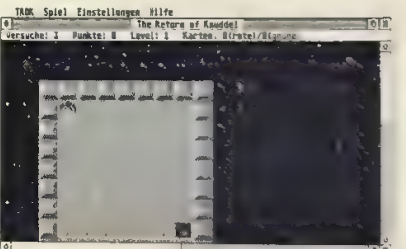
A 661: KUNDENDIRECTOR



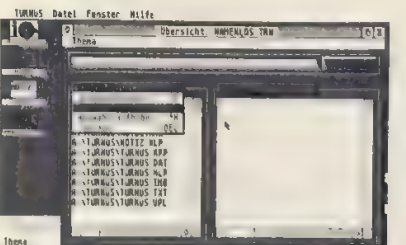
A 662: JAKAMOKA



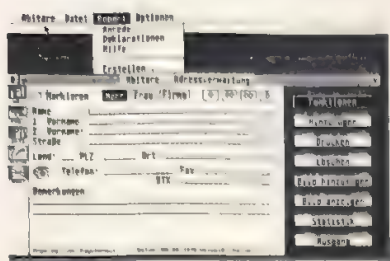
A 662: TETRIS X



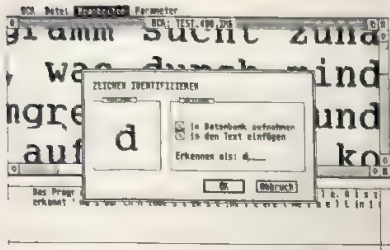
A 662: TROK



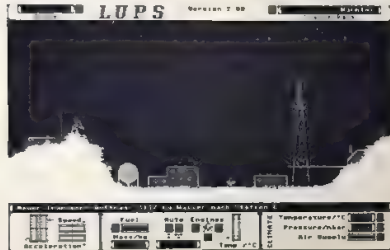
A 663: TURNUS



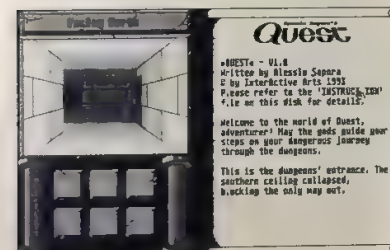
A 664: ABITARE



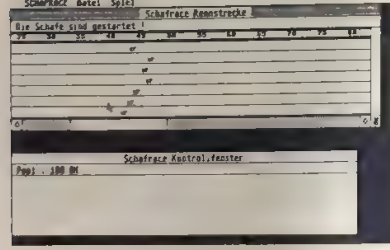
A 664: OCR



A 665: LUPS



A 665: QUEST



A 665: SCHAFRENNEN

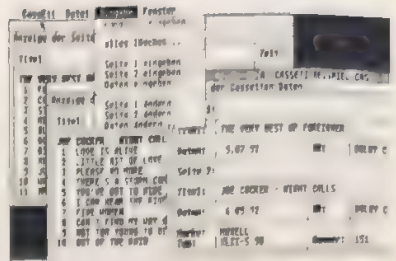
is. FolderSuche: telt het aantal folders dat op alle disks en drives aanwezig is. Met het resultaat kan je het folder100 programma optimaal aanpassen aan de heersende omstandigheden. Sinfon: harddisk recording op de Falcon. Ook als accessoire inzetbaar. Werkt op zeer eenvoudige wijze. DirSort: geeft de mogelijkheid om de volgorde van files in een directory te veranderen. Dit is vooral handig voor de AUTO-folder, want daar kan het uitmaken welke programma-volgorde bij het opstarten wordt doorlopen. HIF: initialiseert het geluidssysteem van de Falcon. De audio-in wordt direct naar de audio-uit geschakeld, zodat je muziek-CD's kan beluisteren terwijl men aan het werk is met de Falcon. LED-Panel: geeft datum-tijd, toestand van de 'caps Lock' toets en gebruik van BIOS-functies (floppy, harddisk en RAM-disk gebruik worden aangegeven).

A 657 Font-editing
M2Font is bedoeld om ongecomprimeerde GEM-fonts te bewerken of aan te maken. Deze software, gemaakt door Marc Marc, stelt de gebruiker in staat om op een zeer handige en luxe manier pixel-fonts aan te passen of te creëren. Men kan twee fonts tegelijk bewerken. Vele handige tekengereedschappen zijn beschikbaar.

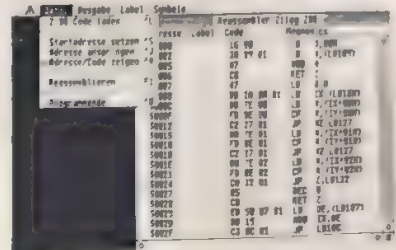
A 658
Jogger: met dit programma kan de werkelijk serieuze jogger bijhouden hoe het met zijn dagelijkse activiteiten gaat. Er zijn statistische overzichten van de prestaties mogelijk en grafisch kan het verloop per maand of per jaar in beeld worden gebracht.

A 659
LX800: een printerdriver voor bezitters van een Epson LX800 printer die First Word Plus gebruiken als tekstverwerker om te printen. LupeColo: klein grafisch programma dat in low-ST resolutie werkt en beschikt over alle normale tekenfuncties die men kan verwachten. CRC-TOS: verandert men de TOS 2.06 en zet men het resultaat in EPROM's, dan moet de checksum worden aangepast. Deze software zorgt ervoor. DateKiller: het op grote schaal wissen van files met behulp van 'wildcards' zoals * en ?.

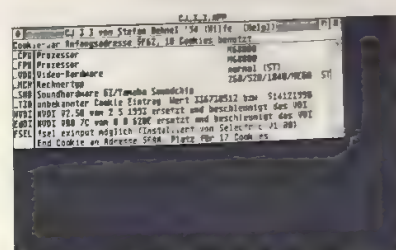
A 660
MARS: een implementatie van dit strategie-spel (Corewars program) voor de ST. Men kan maximaal 16 modules laden in Redcode format (een soort assembler) die naast elkaar en tegen elkaar kunnen aantreden. De aangehouden syntax is volgens de 88-er norm. Er wordt geen gebruik gemaakt van GEM; alles gaat via het VT52 scherm. PCSHELL: een nieuwe shell voor gebruikers van het Pure C ontwikkelingssysteem. Het vervangt de pc.prg en kan veel handiger overweg met projecten. Heeft wel veel pixels nodig (meer dan 680 x 400) zodat een grootbeeldscherm of desnoods OverScan benodigd is.



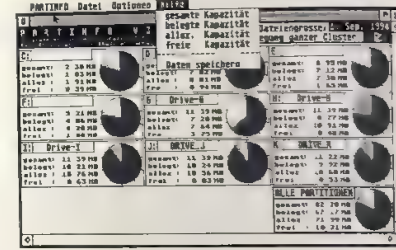
A 667: CASSETI



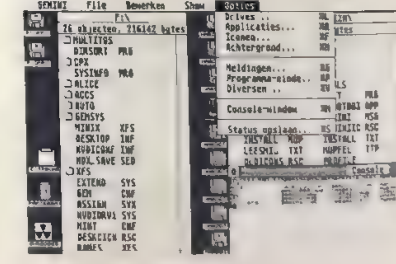
A 667: RE-ASSEMBLER



A 670: COOKIE-JAR



A 670: PART INFO



A 671: GEMINI DESKTOP

A 661 Administratie

Kundendirector is een omvangrijke database die adressen e.d. bevat en vele mogelijkheden voor het beheer van rekeningen, goederen en voorraden. Maakt gebruik van GEM en werkt in alle resoluties vanaf 640 x 400 pixels. Werkt ook op de Falcon. (shareware)

A 662

JaKaMoka: het printen van maand- en jaarkalenders met versieringen en afbeeldingen in IMG- en PAC-format. (Duitstalig) **VirtualDrive**: een shell om programma's en files op te roepen die verspreid op de harddisk staan. Het bespaart een hele hoop zoeken in folders. Zeer handig als men niet over MultiTOS of TOS 2.06 beschikt en dus geen iconen op de desktop kan leggen. Gebruikt maar 8 kB geheugen. **Tetris X**: een variant op het bekende Tetris spel. Nu ook voor twee spelers tegelijk. **5 mal 5**: een analogon van een bekend spelprogramma op de TV. (Duits) **Anmelden**: hiermee kan men alsnog (na het opstarten) op een later tijdstip een tweede floppy drive (B-drive) aan het systeem toevoegen zonder een reset door te voeren. **TROK**: in The Return of Knuddel moet men een figuurtje door diverse speelvelden van toenemende moeilijkheidsgraad sturen. **Schieber**: knip een plaatje in rechthoekige delen die men vervolgens aan elkaar moet puzzelen. (kleur)

A 663 Database

Mega-Archiv: breng de verzameling cassettes, LP's en CD's op orde met deze database. Het programma is redelijk aanpasbaar aan de wensen van de gebruiker. (z/w) **Turnus**: een flexibele database die voor vele toepassingen als .prg of .acc inzetbaar is.

A 664

OCR: Optical Character Recognition om uit ingescande grafische afbeeldingen de teksten te halen die dan weggeschreven worden in ASCII-format. Voor lastig herkenbare tekens kunnen correctieregels wordt ingesteld. Per font kan men eigen verzamelingen met herkenningsregels samenstellen. **DataMaker**: een werktuig voor programmeurs die in de taal C werken. Men kan diverse files converteren naar een voor de C-compiler geschikte vorm en voor plaatsbesparing kan men teksten gecomprimeerd bewaren. **Abitare**: het archiveren van adresgegevens zoals ze in het huishouden rondslingeren. Er zijn vaste velden (in het Duits) en per record kan men een verwijzing maken naar een afbeelding.

A 665 Games (z/w)

Schafrennen: een gokspel waarbij men inzet op schapen die snel een afstand moeten afleggen. Met wat geluk en vergaarde kennis over de rencapaciteit van de beesten kan men zeer rijk worden. **Quest**: een adventure spel waarbij men zijn rol kan kiezen. Men moet door gangen lopen en hindernissen uit de weg gaan. In de PD-versie zijn drie niveau's

bereikbaar. (shareware) **II PS**: In het Lunar Parcel Service game moet men met behulp van een ruimteschip de diverse stations op de maan voorzien van goederen. Men krijgt de kans om bijzondere opdrachten uit te voeren.

A 666 Games (z/w)

'Grab van Manuleos' is een rollenspel. Men beweegt zich door gangen en ruïnes op zoek naar het graf van Manuleos. (Duitstalig)

A 667

Multi-Print 570 is een utility (als .prg of .acc) voor ST-gebruikers die met een Epson LQ 500/570 printer werken. Men kan nette programmalistings printen, korte teksten intypen en naar de printer sturen, printer-commando's geven enz. **Disk2PCE**: converteert 720 kB geformatteerde disks naar het format voor de Macintosh PC Exchange (dat is MS-DOS en/of OS/2 format). De disk blijven bruikbaar voor in de ST. **Cassett**: print inlegblaadjes voor muziekcassetten op een Epson LQ 500/570 printer. **1WP2Word**: als men teksten in MS-Word (en ook in andere tekstverwerkers) in RTF-formaat op disk zet kan dit programma ze converteren naar het First Word Plus formaat zonder veel verlies van tekstattributen. **FileMon**: een file-monitor. Zet men dit programma in als accessoire, dan kan men snel de inhoud van files bekijken. **MEKC**: een zakrekenmachine die ook op de Falcon met een Screenblaster (afwijkende beeldschermen) goed zijn diensten verricht. Werkt ook goed onder MultiTOS. **ACV**: een ASCII Code Viewer zet in een venster alle Atari-letters met bijbehorende nummering. **ST-Watch**: een datum/tijd klok met vijf alarmfuncties. **REAS**: een re-assembler pakket voor 8-bit CPU's met de in (Pure)Pascal geschreven sources. Er is keuze uit 6 CPU's: Intel 8080/85, 8051/52/252/535 en 8048 serie, Zilog Z80, Mostek/Rockwell 6502 en Motorola 68HC11.

A 668 Games (z/w)

O-Games: een paar zeer simpel uitgevoerde spelen. **Star Track**: een schietspel waarbij men als kapitein van een ruimteschip de vijand kan bestoken met torpedo's. **Tennis**: een heel eenvoudig uitgevoerd tennisspel. Joystick nodig. **Defuse**: een uitvoering van het bekende 'Minefield' spel. Wees slim en trap niet op landmijnen!

A 669 Games (kleur)

Bumbs and Bugs is een spel waarbij men als en met andere kevers door een labyrint beweegt. **Calc**: een programmeerbare zakrekenmachine met instelbare nauwkeurigheid.

A 670

Op deze disk is een printer driver voor First Word Plus te vinden die de HP-520 printer aanstuurt. **CJ**: toont de inhoud van de cookie-jar. **Compressor**: is de tegenhanger van 'Decoder' op disk A 636 (gecomprimeerde bijbelteksten) en kan dus ASCII-tekst die in

CCD-files (ConCorDancy) zit comprimeren. **Geometrix**: heeft men ronde voorwerpen dan kan men na meting van een paar afmetingen vele andere zaken berekenen. **Laufwerksinfo**: laat zien hoever de aangesloten disks zijn gevuld met data. **Part info**: laat tegelijk de beschikbare ruimte en grootte van alle aanwezige partities zien. **Terminplanner**: het plannen van werkzaamheden.

A 671 Desktop

Op deze disk is de GEMINI-desktop te vinden in volledige en werkende Nederlandse uitvoering. Dit alternatief voor de Atari Desktop biedt vele extra's zoals: ingebouwd commandline interface, meer windows, verschuifbare dialoog boxen (Flying Dials), iconen op de desktop, vele utilities en alle moderne toeters en bellen. Er zijn veel enthousiaste gebruikers die deze desktop al jaren gebruiken. Deze disk is een echte aanrader voor diegenen die een betere Desktop zoeken. (shareware)

WP-CONVERSIE

WP is een programma dat met 1st Word en WordPlus 2 en 3 gemaakte bestanden converteert naar het WordPerfect 5 formaat.

TWP doet hetzelfde met WordPlus 4 en That's Write bestanden.

WP en TWP vertalen ook in omgekeerde richting: WordPerfect 5 en 6 bestanden in WordPlus 2, 3 of 4 formaat. Figures worden niet omgezet.

Deze software is nuttig voor wie thuis WordPlus of That's Write en op zijn werk WordPerfect gebruikt, of voor wie WordPerfect 5 of 6 documenten op zijn/haar Atari wil bewerken.

WP Fl 39,-.

TWP Fl 39,-.

ST- DIGGER 3

Desk	Input	Options	Find	Output	
ST-DIGGER V2.31, JUNI 8 1987					
B:\STDIGGER.PRG (PROGRAM \$B - \$DEID)					
R0000	WRA.S	R000C		688A	
R0002	MOVE.B	D5,\$1066(A5)		1B451066	E f
	MOVE.B	\$00(A6,D0,W),\$0000(A5)		1B7600000000	v
R000C	MOVE.L	\$0004(A7),A5		2A6F0004	*0
	LEA	\$2A44(A5),A6		40ED2A44	M *0
	MOVEA.L	\$000C(A5),A0		206D000C	n
	ADDA.L	\$0014(A5),A0		D1ED0014	
	ADDA.L	\$001C(A5),A0		D1ED001C	
	ADDA.W	#\$0100,A0		0BFC0100	
	PER	(A0)		4050	HP
	PER	(A5)		4055	HU
	CLR.W	~(A7)		4267	0g
	MOVE.W	#\$0040,~(A7)		3F3C0040	?< J
	TRAP	#1		4E41	HA
	MOVEA.L	\$0018(A5),A4		206D0018	(n
	MOVE.L	\$0010(A5),\$00DE(A4)		296000100ADE)m
	MOVE.L	\$0014(A5),D0		202D0014	-
	SUBI.L	#\$00000000,D0		040000000000	
	MOVE.B	R00F6(PC),D1		123A0000	!
	BEQ.S	R004C		6702	g
	SUBD.L	#1,D0		5300	S
R004C	MOVE.L	D0,\$00E6(A4)		294000E6)0

ST-DIGGER 3:

Foutloze programma's zijn zeer zeldzaam, en ook komt het voor dat men een gekocht programma wenst aan te passen aan persoonlijke wensen. Meestal heeft men niet de beschikking over de 'source-code' van het programma. Deze disassembler, die interactief werkt en labels genereert, maakt het mogelijk om de voor mensen onbegrijpelijke machine instructies terug te vertalen naar assembler taal, waarna de (veranderde) source met behulp van een assembler (b.v. GST) weer een programma oplevert.

ST-DIGGER Fl 45,- voor abonnee's of Fl 60,- voor niet-abonnee's.

PROGRAMMEREN B

B 183 GDOS
AMC-GDOS: versie 3.10 van dit alternatieve GDOS (Graphic Device Operating System) compleet met handleiding, Assign.sys, en drivers voor de meest gebruikte printers. Deze versie werkt ook naar behoren op de TT.

B 184 Disk-utilities
CT_HARD: alle software die men nodig heeft om een OMTI-controller te gebruiken ter bediening van de harddisk. **CACHEV3:** een cache-programma voor de diskdrive. Zo kan het lezen en schrijven van disks een stuk sneller gebeuren. **DISKEDIT:** voor het formatteren van floppydisks, het zoeken van strings, het veranderen van de boot-sector enz. **DISKTOOL:** het zetten van de steprate van de floppydrive zowel onder oude als nieuwe TOS-versies en het formatteren van disks (o.a. MS-DOS compatibel). Ook als accessoire beschikbaar. **DESKMGR33:** Desk Manager is een programma voor boot-selectie. Het geeft de gebruiker de kans om na een 'Reset' uit te kiezen hoe en met wat men wil opstarten (Auto-folder, accessoiress, .inf-files enz.) **HD_UTIL:** een accessoire voor de harddisk. Geeft informatie over de drive, de partitie en kan zoeken naar files. **M_DISK:** heeft vele mogelijkheden zoals het formatteren van OS/2 compatible floppydisks, het opmerken van boot-sector virussen en kan bovenal een RAM-disk aanmaken van variabele grootte die ook nog automatisch gevuld en gesaved kan worden. Diverse back-up mogelijkheden zijn ingebouwd. **TWINNER:** algemene floppy-disk-utility. **UNARJ:** het uitpakken van ARJ-gecomprimeerde files.

B 185 MiNT/Minix
 Op deze disk twee dingen die voor gebruikers van MultiTOS zeer gewenst zijn. Ten eerste een Minix filesystem dat m.b.v. een aangepaste driver onder MultiTOS bruikbaar is. Men kan zowel floppydisks als partities op harddisks tot Minix-disks omwerken. Dan beschikt men over een zeer snel en efficiënt filesystem. Ten tweede is op deze disk een driver te vinden voor een onder MultiTOS werkende RAM-disk die zichzelf kwa grootte automatisch aanpast aan de vereisten. Documentatie en source-code (in C) zijn op deze disk aanwezig.

B 186 en B 187 DSP
 Voor bezitters van het Atari DSP

Development pakket staan op deze twee disk veel bruikbare sources, voorbeelden en kant en klare .LOD files die niet bij de software van Atari zitten.

B 188 Modula

Voor gebruikers van TDI Modula staat op deze disk een set bibliotheken om het gebruik van de floating point processor 68881, ingebouwd in ST's met een 68000 CPU, mogelijk te maken. Momenteel is alleen nog maar enkele precisie floating point geïmplementeerd.

B 189 DSP

Digital Signal Filter Program doet wat de naam zegt: het filteren van audio-samples. Er is een ruime sortering van filters aanwezig, zodat men bijgeluiden, pieptonen enz. kan verwijderen. **TOSDUMP:** schrijft de inhoud van de TOS ROM's naar disk.

B 190 en 191 TeX

LaTeX-on-Line-Help: de LaTeX macro is niet de gemakkelijkste in het gebruik. Deze 1st Guide tekst (men heeft dus 1st Guide nodig, zie disk A 637) bespaart een heleboel nazoekwerk in documentatie en source-code. Deze versie is een sterk verbeterde en uitgebreide uitvoering van wat al eerder op disk B 172 is verschenen. **TeX-Tab:** vergemakkelijkt het zetten van tabellen met TeX. Aan de hand van opgegeven specificaties wordt een bestaande ASCII-tekst voorzien van de juiste commando's op de juiste plaatsen.

B 192 Pascal

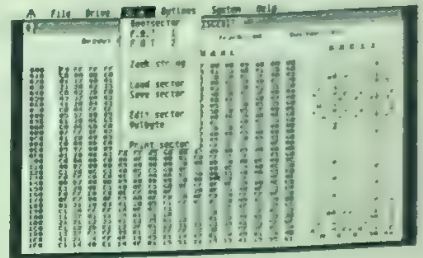
ObjectGEM: een bibliotheek voor Pure Pascal gebruikers om snel en eenvoudig een grafisch GEM-interface te ontwikkelen. De opzet is object-georiënteerd. De uitwerking lijkt veel op ObjectWindows van Borland Pascal 7.0, zodat overdracht van software naar een PC niet al te moeilijk hoeft te zijn.

B 193 Programmeren

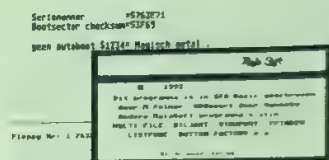
OBBERON: een implementatie van de taal Oberon (opvolger van Modula). Compiler, linker, handleiding en utilities zijn op deze disk aanwezig. De mogelijkheid bestaat om alle TOS-functies (en GEM dus) aan te roepen.

B194 Modula

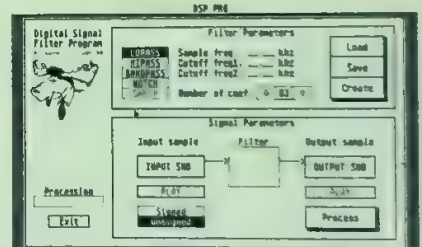
De door K. Heeck bewerkte bibliotheken van TDI-Modula. Voor nadere uitleg: zie uitgave 48 (maart/april 1994) van dit tijdschrift.



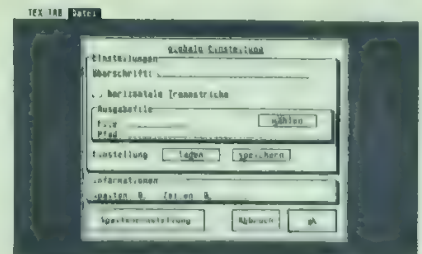
B 184: DISK EDIT



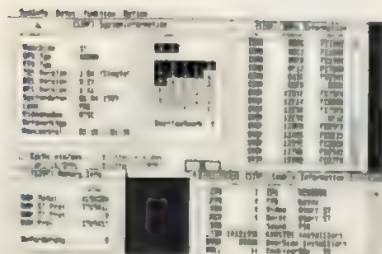
B 184: TWINNER



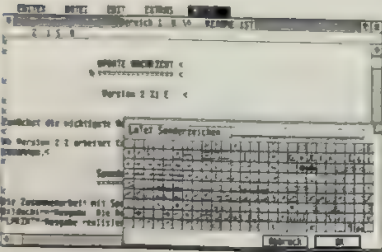
B 189: DIGITAL SIGNAL FILTER



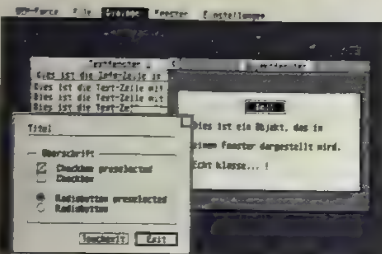
B 190: TEX-TAB



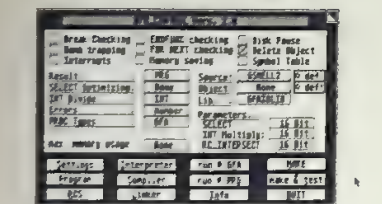
B 199: SYS-INFO



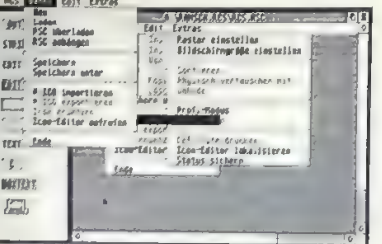
B 204: EDITEX



B 204: GEM-FORCE



B 204: GFA-CONTROL



B 204: RAMSCH RSC

B 195 en 196 Modula

Fen werkende demo-versie van het Hähnisch Modula-pakket. Men kan een goede indruk krijgen van de prestaties van deze ontwikkelingssoftware. Helaas kan de editor geen zelf ingetypte source-code teksten op disk opslaan.

B 197 Multitasking

ST-Unix: een zeer grote verzameling utilities om onder MultiTOS te gebruiken. Zo maakt men het systeem enigszins Unix-achtig. Een versie van de Korn-shell met handleidingen en commando's is aanwezig tezamen met vele andere handige zaken.

B 198 Programmeren

Little SmallTalk: een nieuwe implementatie van Little SmallTalk, een object geörienteerde computertaal. (Een oude implementatie staat op disk B 45). Op het grafische interface na is deze uitvoering geschikt voor de complete SmallTalk-80 taal. Wil men de beginselen van OOP (Object Oriented Programming) leren kennen en ermee oefenen, dan is deze software zeer geschikt.

B 199 Utilities

SYS_GEM: een bibliotheek met een high-level interface naar GEM dat bruikbaar is voor zowel Pure C als Pure Pascal (shareware). SYS_INFO: geeft alle mogelijke informatie over het systeem (hardware en software) zoals: geheugen, CPU, XBRA, Cookies, harddisks enz. enz. Reader II: een accessoire die de gebruiker in staat stelt om teksten te doorlopen terwijl hij in een programma bezig is.

B 200 TeX

LaTeX2: de laatste versie van dit makropakket dat een opvolger is van het bekende LaTeX. Zie de bespreking (TeX-cursus) in uitgave 49 van dit blad.

B 201 Programmeren

GfAXpert: een verzameling sources handleidingen en verdere interessante teksten voor gebruikers van Gfa Basic 3.x.x. Pure Jargon: een door hackers samengestelde tekstfile (meer dan 1 Mb groot) met alle vaktaal (Engels) op het gebied van programmeren (in C).

B 202 Programmeren

BIG: een alternatief voor GEM (volledig look-alike). De bibliotheek is bruikbaar voor C-programmeurs. Met demonstratie software. PopUp: een menu systeem voor C-programma's. Kent ook sub-menu's en wordt geleverd met een menu-editor. E_GEM: de sources in C en assembler van de Enhanced Gem bibliotheek. Nu maakt men handig dialogen. PowerGEM: een bibliotheek voor C.

B 203 Pascal

Op deze disk zijn een aantal programma's met source teksten verzameld die leerzaam zijn voor Pure Pascal programmeurs.

AutoRun: een Command Line Interpreter die batch-file verwerkt. FSpliter: splitst zeer grote files in delen die wel op een floppydrive passen. FCompare: vergelijkt files en opvoert verschillen op. Maakt ook checksums ter controle. Zo kan men copierefouten verwijderen. M-Form: een Pure Pascal Unit waarmee men de muis handiger kan bedienen. Selector: een voorbeeld van een file-selector.

B 204 Programmeren

RAMsch: een Resource Construction Set (RCS) die alle normaal benodigde functies bevat en bijzonder flexibel in het gebruik is. Een paar extra mogelijkheden maken het ontwikkelen van programma's eenvoudiger. GEMForet: een bibliotheek voor Pure C die eenvoudige maar toch aanpasbare GEM-programmering toe laat. Zo zijn er routines voor dialoog boxes, een eigen window manager en vele behulpzame functies. GFAControl: een shell voor Gfa-gebruikers die meer te bieden heeft dan het standaard spul. (shareware) EdiTeX: een editor die zeer geliefd is bij TeX-gebruikers en die zich in deze nieuwe versie goed gedraagt onder MultiTOS en ook weg weet met de letters van SpedoGDOS.

B 205 Communicatie

Alle sources (in C) en alle handleidingen van PGP (Pretty Good Privacy) zijn op deze disk te vinden in gecomprimeerde vorm. Nu kunt u ook te weten komen hoe men de elektronische communicatie kan beveiligen. Op deze disk is geen werkende versie voor de ST te vinden (zie disk B 206).

B 206 Cryptografie

Pretty Good Privacy (PGP) is een veel gebruikt cryptografisch programma, zodat men files en berichten kan beschermen tegen inktijk door onbevoegden. Op deze disk is ook de nodige documentatie aanwezig om een juist gebruik van deze geavanceerde software te kunnen maken. De complete sources van dit programma zijn eerder verschenen op disk B 205. Deze implementatie van PGP voor de ST is daarop gebaseerd.

B 207 Geluid (Falcon)

Music Analyser geeft grafisch het signaal weer dat via de AD-converter de Falcon binnenkomt. Op het beeldscherm zijn twee VU-meters aanwezig, twee scoopjes en twee 14-bands spectrum analyzers. De sources zijn aanwezig op deze disk, wat handig is voor programmeurs die ook met de DSP en het sound gedeelte van de Falcon willen werken.

B 208 MiNT

Programmeurs die tot in de details moeten weten hoe MultiTOS is georganiseerd kunnen op deze disk alle documentatie vinden die Atari heeft vrijgegeven. Voor C-programmeurs zijn diverse header-files aanwezig met voorbeelden van het gebruik.

GRAFISCH C

Fractals (z/w en kleur)
Fractals is de verbeterde opvolger van
TAL op disk A 503. Met dit programma
kunnen men niet alleen zeer veel soorten fractale
beelden maken, maar deze ook gecomp-
reterend bewaren. Met behulp van de
aanwezige database kan men een zeer groot
bestand beheren.

Ray-tracing
De gebruikers van Calamus en/of Outline
kunnen op deze disk een aantal voorbeelden,
traces en trucs. Niet alleen de beginnende maar
ook de gevorderde gebruiker zal veel nuttige
aanwijzingen. Ook zijn er een aantal lay-
out voorbeelden voor standaard zaken
Engelstalig.

Ray-tracing
De gebruikers van Calamus en/of Outline
kunnen op deze disk een aantal voorbeelden,
traces en trucs. Niet alleen de beginnende maar
ook de gevorderde gebruiker zal veel nuttige
aanwijzingen. Ook zijn er een aantal lay-
out voorbeelden voor standaard zaken
Engelstalig.

Tekenen (kleur)
Paint een tekenprogramma dat werkt
in monochroom maar dat ook alle andere
mogelijkheden van b.v. de Falcon (high
color) ondersteunt. Alle normale tekenfuncties
zijn aanwezig en ook zijn beeld- en kleur-
aanwijzingen gelijktijdig mogelijk.

Beeldbewerking
Lab: eenvoudige, maar goed
geprogrammeerde software om beelden in
monochroom te bewerken. Maximaal zijn 256
kleuren in gebruik en de grootte van de
beelden hangt af van het beschikbare
geheugen. Werkt in alle resoluties maar bij
kleur in ST hoog. Een eerdere, minder
geavanceerde versie, is te vinden op disk C 56.

Tekenen
PixelDraw: een programma dat alle normale
tekenfuncties bevat om uit de vrije hand te
teken. Tevens zijn er wat leuke grafische
effecten mogelijk. Men kan op 4 tekeningen
simultaan werken. Werkt ook op de Falcon.

C 90 Grafisch

Farbaus: het omzetten (uitsplitsen) van een
XIMG-kleurenplaatje in de vier grondkleuren
voor het drukprocédé (CMYK). MCAD2: het
ontwikkelen en afdrukken van schema's en
werktekeningen op het gebied van de b.v. de
hydrauliek of de elektriek. Er zijn twee
formaten om op te tekenen: A4 en A3. (z/w)

C 91 DTP

Check-Help is een .HLP file voor Calamus S/
SL. Hij bevat vele aanwijzingen om ervoor te
zorgen dat er bij de belichtingscentrale geen
moeilijkheden zijn en het resultaat overeen
komt met de verwachtingen. Men werkt op
een HyperText-achtige manier een check-lijst
af.

C 92 Tekenen (demo)

Kandinsky is een uitgebreid vector-teken-
programma waarmee ook 3-dimensionale
beelden kunnen worden gemaakt. Er is onder-
steuning voor BGI-fonts en de nodige functies
voor panning, zooming, rotatie enz. zijn
beschikbaar. Helaas kan deze (demo-)versie
geen PostScript-files exporteren maar werkt
wel samen met GDOS om te printen en werkt
ook op de Falcon. (kleur en z/w)

C 93 en 94 Grafisch

GEMVIEW versie 3.01 is op deze twee disks
te vinden. Een eerdere versie (2.0) is te vinden
op disk B 178. Bij deze versie is zoveel extra
materiaal erbij gekomen dat het niet meer op
1 disk past. Dit programma kan zeer veel
picture formats herkennen en inlezen (zelfs
RCS (resource) files) en op het scherm tonen.
Er zijn veel dithering mogelijkheden, zodat
zelfs kleurenplaatjes op een z/w scherm in
grijstinten afgebeeld worden en men op de
Falcon ook heel redelijk true-color plaatjes
kan zien in de Falcon high-color mode. Ook
de conversiemogelijkheden zijn zeer veel-
voudig.

C 95 Tekenen (z/w)

PixelDraw: een tekenprogramma dat pixel-
georiënteerd werkt en alle normale
tekenfuncties bevat. De software is geschre-
ven in GfA Basic 3.5. Men kan maximaal 10
tekeningen tegelijk bewerken. Funny: Duits-
talige grappen en humor.

C 96 Fractals

Chaos Ultd GEM is software om op een

makkelijke manier de wereld van de Fractals
te verkennen. Deze versie werkt nu ook in
resoluties met meer dan 640 x 200 pixels

C 97

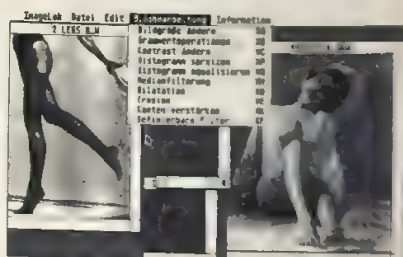
"Zelig's mir" is een programma om files te
bekijken. Zolang men gewone teksten, binary
files, z/w beelden, faxen en geluidsamples wil
bekijken, is dit programma bruikbaar
(shareware).

C 98 Tekenen

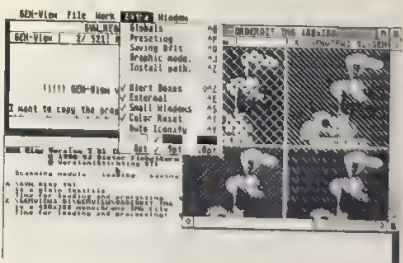
Grafix: een tekenprogramma dat als accessoire
inzetbaar is. Alle normale functies zijn
aanwezig. Het Grafix werkt ook op de Falcon
en onder MuhiTOS. Op deze disk staat een
voorlopige versie die nog niet geheel goed
werkt. Werkt zowel in z/w als in (256)
kleuren.)

C 99 Iconen

Heeft men een kleurenmonitor en een
moderne TOS, dan kan men op de desktop
gekleurde iconen plaatsen. Deze disk bevat
vele iconen voor nagenoeg elke toepassing.



C 88: IMAGE LAB



C 93: GEM-VIEW

MUZIEK D

D 09

D50: diverse soundfiles voor de D 50 synth.

D 10

The Only Way Up: gedigitaliseerd muziekstuk. Kleur, maar werkt zonder plaatje ook in z/w.

D 11 Geluid

DMA-Sound: op de STe en de TT kan men samples in het STE-format (.SND files) afspelen.

D 12 Geluid

The Octalyser is een 8-bit shareware tracker

voor de Falcon en de STe. Er zijn 8-kanalen afspeelmogelijkheden en er kunnen replay-routines als modules ingeladen worden. In deze demo-versie zijn een aantal functies afgezet, maar muziek maken en saven blijft mogelijk.

MIDI E

E 56 Geluid

Op deze disk diverse utilities om het DMA-geluid van de STE en de TT te gebruiken. Ook zijn er op deze disk talrijke geluiden aanwezig in digitale vorm die door de diverse programma's kunnen worden gebruikt om afgespeeld te worden.

E 57 Recording

WINREC: een programma voor Falcon-bezitters om geluid digitaal op te nemen op de harddisk. Men heeft de mogelijkheid om het opgenomen geluid te manipuleren (echo, harmonizer, karaoke, equaliser) met behulp van de DSP. Verder zijn ook een oscilloscoop en een frequentie-analyser aanwezig. HDRECORD: een simpel programma om digitale geluidssamples op harddisk weg te schrijven. Het is ook bruikbaar op een STe, mits men over een sampler beschikt.

E 58 Geluid

MFP Music Creator: hiermee kan men muziek creëren. Patterns, songs en instrumenten zijn mogelijk. Men kan lussen maken en effecten instellen zoals vibrato, tempo, toonhoogte enz.. Songs kunnen worden opgeslagen en op de achtergrond via een accessoire ten gehore worden gebracht of door programmeurs in hun GfA Basic of Assembler programma worden opgenomen.

E 59 MIDI

ADS-Edit: een editor voor de Dynacord ADS. Werkt onder RTOS en MultiTOS. Men kan alle parameters instellen en editen. Ook sound-instellingen kunnen bewaard worden. (z/w) Drum_editor: een editor voor de drum-computer van Korg. Er is een accessoire om ervoor te zorgen dat banks langzaam worden

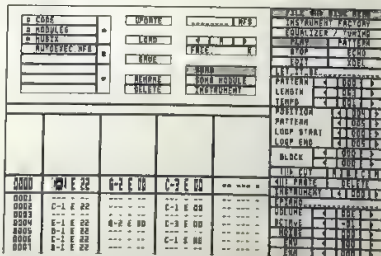
verzonden. (De Korg kan problemen hebben vanwege het hoge tempo dat de ST verschaft).

E 60 MIDI

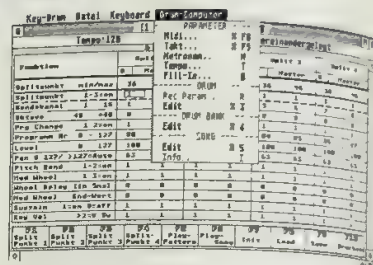
Master-KeyBoard: maakt van elk keyboard met een MIDI-in/uit een master keyboard met 4-voudige split. Per split en kanaal zijn er diverse functies beschikbaar. Drum-Comp: een drum-computer die werk met noten tot 1/16 tel. Geschikt voor de MT 32, de Kawai K1, de D110 en U110, en de TG100.

E 61 MIDI

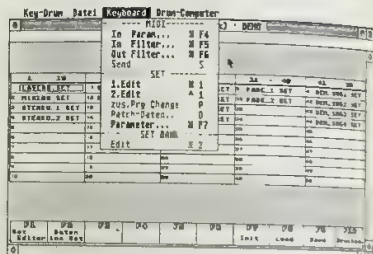
Met de Steinberg Switcher kan men 10 MIDI-programma's vanuit het geheugen laten werken (met M.ROS). Ze kunnen gebruik maken van dezelfde gegevens (files) en de MIDI-poorten. Zo wordt het mogelijk om gelijktijdig een sampler te gebruiken, sounds naar een keyboard te verzenden en een mixer te besturen. Wel is ruim 2 Mb aan geheugen nodig. (shareware) Satellite: een utility voor de Steinberg SynthWorks Editor. Fontrix: het veranderen van het standaard (Atari-) font tot een look-alike Steinberg-font. Chameleon: een praktische accessoire die een andere accessoire kan naladen vanaf de Desktop. V-Killer: software voor het opsporen en vernietigen van virussen.



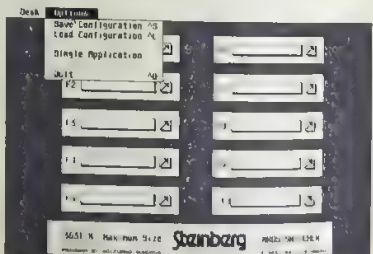
E 58: MFP MUSIC CREATOR



E 60: DRUM COMPUTER

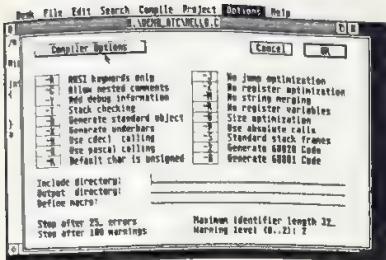


E 60: MASTER KEYBOARD

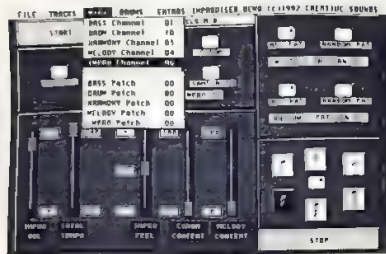


E 61: STEINBERG SWITCHER

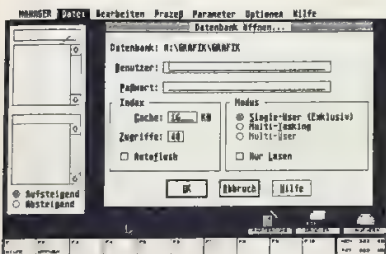
DIVERSEN F



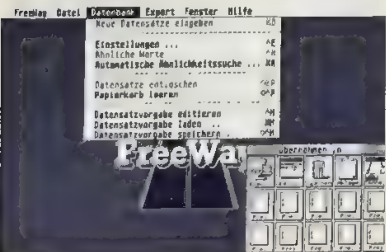
F 116 TURBO-C DEMO



F 117 IMPROVISER DEMO



F 126: PHOENIX



F 127: FREEWAY

F 125

ST-NEWS 8/1: de uitgave van mei 1993 van dit tijdschrift op disk. Nu ook met besprekingen van hard- en software voor de Falcon.

F 126 Database

De database Phoenix wordt in Duitsland veel gebruikt. Het bijzondere van deze database is dat ook met afbeeldingen en geluiden gewerkt kan worden. Bij deze demo-versie kunnen de resultaten niet op disk bewaard worden.

F 127 Database

Freeway is geschikt voor de administratie van documenten. Zo kan men (in de database) files van commentaar voorzien. Ook is het mogelijk om teksten op velerlei wijze na te zoeken naar bepaalde woorden. Deze demo-versie heeft vele HyperText-achtige mogelijkheden.

F 128 Atari Explorer Online

is een tijdschrift dat geheel elektronisch verspreid wordt. De meeste deelnemers komen uit de USA dus de hoofdmoot van de informatie bestaat uit besprekingen enz. van spelletjes, maar er is best wel serieuze informatie tussen. Deze disk bevat 1,7 Mb aan informatie uit de periode jan t/m mei 1994. (volume 3 issue 1,3,4,5,6 en 7)

F 129 Database (demo)

Direct Access is een simpele database die geschreven is in GfA basic 3.05. Deze demo-versie kan maar 89 adressen aan en sommige functies zijn uitgeschakeld. Het originele programma kan, afhankelijk van de grootte van het geheugen, 1000 tot 5000 adressen aan. Er zijn mogelijkheden voor de import van data via een barcode-lezer.

F 130 en 131

RTS Track is een kleurrijk magazine op disk. Vele boeiende artikelen en wetenswaardigheden over de ST, de TT en de Falcon. Er wordt ook aandacht gegeven aan programmeertechnieken. Diverse besproken programma's zijn op de disks terug te vinden (ST-medium/low resolutie)

F 132 en 133 Games Falcon

In de demo van 'Autowaschen verboten' zijn 31 effecten zichtbaar waaronder een complete 3D wereld, morphing in real-time animatie enz. Op HD-disks (1,44 Mb).

F 134 Falcon demo

"Strange Circumstances" is een demo met verschillende high-color effecten (1,44 Mb)

F 135 Falcon Demo

"Plastic Vibration" is een demo met veel vector-graphics en een helicopter animatie. (1,44 Mb)

F 136 Falcon demo

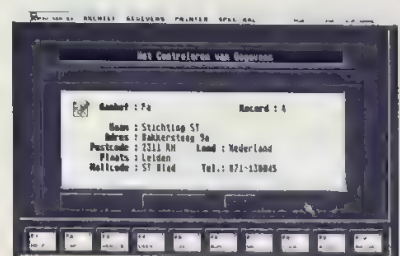
"Weltschmerz": een demo voor gebruik met een RGB-monitor of TV. Loopt alleen maar bij duisternis. Eventueel kan men de systeemklok verstellen (1,44 Mb).

F 137 Muziek demo's

Voor het Computer Ondersteund Muziek Onderwijs zijn een aantal Nederlandstalige oefenprogramma's ontwikkeld die op veel muziekscholen voor het onderricht gebruikt worden. De software is geschikt om te werken aan muziektheorie, gehoortraining, notenlezen enz.



F 137: COMO MUZIEKONDERWIJS



F 129: DIRECT ACCESS

UPDATES 1994

A 83: MonoFont: voor het werken met GEM-fonts. Update en uitbreidingen.

A 83: SuperBoot versie 8.0 van de software om tijdens het opstarten de configuratie te kiezen.

A 103: versie 2.01 van de uitmuntende systeemmonitor/debugger TempMon.

A 190: FontEdit nu ook geschikt voor TOS 1.4.

A 394: een nieuwe versie van XEdit. Nu met nog meer mogelijkheden om naar eigen wens deze editor te configureren en met meer uitgebreide printmogelijkheden (ook voor de HP Deskjet).

A 409: Wprotect in een nieuwe versie met uitbreidingen. Alle drives, inclusief een RAM-disk, kunnen write-protected gemaakt worden.

A 416: Guck nu in versie 1.8. Deze online text- en picture-viewer kan nu ook voor soundfiles gebruikt worden.

A 417: nieuwe drivers voor de HP-Deskjet en extra toevoegingen.

A 422: GemView nieuwe versie. Met dit programma kan men in vele formats afbeeldingen (TIF, GIF, IMG) en teksten (DOC, TXT, RTF) op het scherm tonen.

A 500: EdiTeX nieuwe versie. Deze editor, die zeer handig is voor TeX-gebruikers werkt nu ook goed samen met SpeedoGDOS en functioneert onder MultiTOS.

A 513: LittleNet voor een simpele verbinding tussen twee ST's via de Midi poort. Nu met sourcecode. Verder toegevoegd: FontConvert en FontLoad.

A 611: Mdial toegevoegd, zodat de 'flying dials' nog beter bruikbaar worden. Mdial zorgt ervoor dat alle dialogen in vensters verschijnen, zodat men onder MultiTOS niet tijdelijk geblokkeerd raakt. Ook kan men naar verkiezing ervoor zorgen dat dialogen op de plaats verschijnen waar de muispijl op het scherm staat.

A 643: GEMAR nieuwe versie 2.2 met extra mogelijkheden voor het gebruik van tape-streamers aan de ST. Werkt ook onder MultiTOS.

A 657: Toegevoegd is KundenDirektor: software voor het kleinbedrijf bestaande uit een database voor adressen van klanten tesamen met modules voor het beheer van voorraden, artikelen en facturen. Werkt in z/w (ook op de Falcon). (shareware)

B 72: de Thinx shell is vervangen door een nieuwe versie die de naam "Chatwin" heeft gekregen. Deze grafische desktop is geschikt als ontwikkelomgeving voor alle gecompileerde talen. Voor Oberon, C, Pascal en TeX zijn kant en klare instellingen aanwezig. Een commandline interface en macro's zijn aanwezig. Werkt nu ook onder MultiTOS. (shareware)

B 134: STZIP in een nieuwe versie. Deze comprimeerder werkt heel handig en kan zelf-uitpakkende archieven maken.

B 141: WINX versie 2.2 werkt nu ook met onze (UK versie) TOS mits het versienummer groter is dan 2.0. Het aantal vensters op het beeldscherm wordt nu alleen nog maar beperkt door de beschikbare ruimte in het geheugen.

B 173: EdiTeX nieuwe versie. Deze editor, die zeer handig is voor TeX-gebruikers werkt nu ook goed samen met SpeedoGDOS en onder MultiTOS.

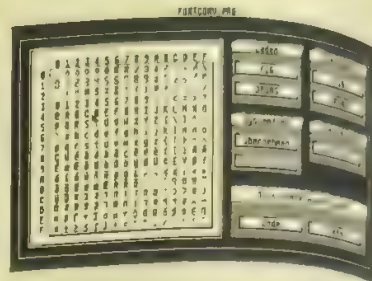
C 73: Laser Design Pro is een universeel tekenprogramma voor ST, STE en TT. Met LDP kan men bijna elke soort tekening, beeld of grafiek maken en wijzigen. Er worden veel drukkers ondersteund (9- en 24-naalds, DeskJet, Laser). Helaas is nog niet de HP Laserjet 4 op 600 dpi ondersteund.

C 74: een nieuwe update (3.2) van het commando-gestuurde plotprogramma GNU-PLOT.

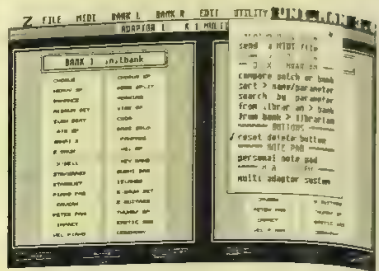
E 35: Uniman demo: nieuwe versie 3.0c.

F 124: een nieuwe versie van de Pure Pascal Demo. Deze kan niet saven naar disk.

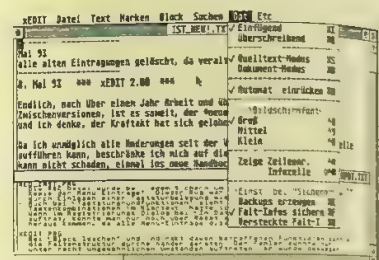
ST46: een nieuwe versie van DirSort om files in folders op volgorde te zetten.



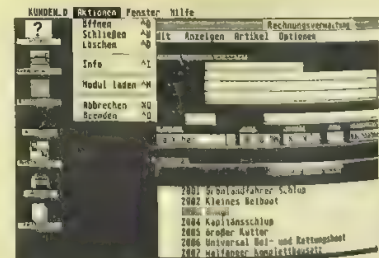
A 190: FONT EDIT



E 53: UNIMAN DEMO



A 394: XEDIT



A 657: KUNDENDIRECTOR

xEDIT versie 2.10NL.

Klein maar fijn!

Zo'n ruim twee jaar geleden maakte ik kennis met alweer een editor nl. xEDIT versie 1.5. Ik gebruikte toen al enkele editors door elkaar heen maar geen enkele voldeed eigenlijk aan mijn wensen. Ik wilde ook zeker geen eigen desktops of fileselector zoals TEMPUS. Maar xEDIT was het helemaal, hier had ik wel de gevraagde shareware bijdrage voor over.

Nadat ik begin dit jaar mijn programma instellingen en programma, waarin ik menu's en dialogen met behulp van een diskmonitor had vertaald, naar de auteur had gestuurd, vroeg hij mij of ik geen zin had het programma in zijn geheel in het Nederlands te vertalen, waarin ik heb toegestemd. Thans is versie 2.10 in omloop, die door mij van het Duits naar het Nederlands is vertaald. (Aan het handboek ben ik nog bezig.)

aan regel-omslag doen. Teksten kunnen ook opnieuw geformatteerd worden en samen met de vele mogelijkheden die er via de printer te realiseren zijn, krijg je zoal de beginselen van een echte tekstverwerker.

Installatie

Het installatieprogramma wordt gebruikt om na registratie je code in te brengen in de editor of om later de editor aan je eigen smaak aan te passen. In tegenstelling met het programma is het installatieprogramma erg groot (zo'n 126 Kb), wat onder andere veroorzaakt wordt door de vele helpschermen en beschrijvingen van de diverse mogelijkheden. Deze grootte maakt verder niet zo veel uit, omdat dit programma toch maar enkele keren gebruikt wordt. Ik neem tenminste niet aan dat je regelmatig de layout van je editor verandert.

Voor een beginnening is het installatieprogramma niet eenvoudig met zijn vele mogelijkheden, waarvan je misschien niet eens wist dat zulke dingen ook veranderd konden worden. Maar er zijn diverse voorbeelden bijgevoegd van hoe je de diverse zaken kunt aanpassen. Hiermee wordt ook bedoeld het maken van afkortingen en macro's. Het is mogelijk complete brieven onder een toetsencombinatie onder te brengen. De afkortingen lijken op macro's, in de editor worden ze met een speciale toets geëxpandeerd.

Printen

Ook voor het printen is het programma heel flexibel. In het printerstuurbestand, dat ook via het installatieprogramma wordt verwerkt in de editor, kun je stuurcodes of andere tekenreeksen, om de printer naar bijvoorbeeld kursief drukken om te schakelen, onder een enkele (weinig gebruikte) code onderbrengen. Hier-

xEDIT bestaat in het gebruik uit twee files, namelijk het programma zelf (zo'n 56 Kb) en een RSC-file (zo'n 15 Kb), waarvan er meerdere voor de diverse toepassingen gemaakt kunnen worden. Deze RSC-file is geen echte RSC-file maar een file die de verdere gegevens voor het eigenlijke programma bevat. Hierin zijn onder andere de standaardinstellingen, karaktersets, toetsbezettingen, printerinstellingen en macro's opgenomen. Daarnaast bestaat het pakket nog uit een installatieprogramma om deze RSC-file aan te passen en diverse voorbeelden daarvoor. Tevens wordt er ook nog een handboek op disk in TeX-formaat meegeleverd.

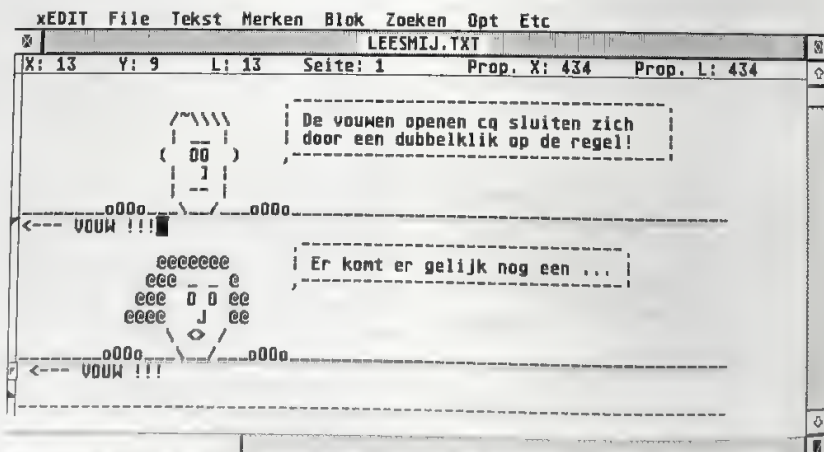
Het programma werkt in elke resolutie vanaf 640 pixels horizontaal. Er zijn geen problemen bij een FALCON, ook niet met Screenblaster. xEDIT kan acht teksten in het geheugen houden en twee er van gelijk op het scherm zetten. Handig om in het ene venster de broncode en in het andere de foutenlijst van de compiler te hebben. Daarnaast zijn er natuurlijk alle standaard functies die je tegenwoordig bij een editor mag verwachten. Hierbij denk ik dan aan blokoperaties, zoeken en vervangen en afdrucken. Alle menu opties zijn ook via het toetsenbord te bereiken.

De extra's

xEDIT onderscheidt zich juist van andere editors doordat je het programma aan je eigen wensen kunt aanpassen. Je kunt zelf een andere code (shortcut) geven aan een menu-optie als je dat leuker lijkt. Het belangrijkste onderscheid is wel dat je teksten kunt opvouwen. Hierbij kies je een blok tekst en in het menu of shortcut kies je opvouwen. Dit systeem lijkt op het opvouwen of inklappen van procedures bij de editor van GFA-Basic. De gegevens omtrent het opvouwen van een tekst worden in een aparte file opgeslagen, waardoor de originele

file gewoon ASCII blijft. Deze aparte file bevat ook gegevens over de instellingen en de cursorpositie in de tekst, bij het verlaten van de editor. Hierdoor kan je de volgende keer zo weer verder gaan in de omgeving waar je gebleven was. Het programma kan in een gewoon venster lopen of je kunt aangeven dat het hele scherm gebruikt moet worden. Je kunt ook uit drie lettertypes kiezen variërend van normaal tot klein. Bij deze laatste komen er op een highres-scherm met venster 36 regels van 100 karakters, wat voor een overzicht van een programmalisting wel interessant is.

Andere handige zaken zijn verder het kunnen zetten van wel zes markeringen, waardoor je weer eenvoudig naar de diverse punten kunt terugspringen. Ook het clipboard wordt ondersteund. Vreemde tekens kunnen uit een box met alle 256 karakters worden gekozen, die met de rechtermuisknop kan worden opgeroepen. Het programma kan naar wens ook automatisch inspringen of op een in te stellen positie



Afbeelding 1.

De handyscanner

Een vaste hand is nodig

Alhoewel handscanners redelijk goedkoop in aanschaf zijn (zeker in vergelijking met A4 flatbed scanners) hebben ze allemaal een nadeel: men moet over een heel vaste hand beschikken, want anders krijgt men vertekeningen. Bij een betere constructie van het mechaniek zou dat niet hoeven, maar helaas treft men die maar zelden aan. De meeste gebruikers hebben scanners met twee wieltjes om de positie te bepalen en daarmee moet men het doen. De heer Kossen te Gouda heeft zijn eigen oplossing, lees maar verder.

In uw blad ST las ik een artikel over de nieuwe ontwikkeling van een handscanner waarbij het 'zwabberen' wordt ondervangen. Dat lijkt mij heel leuk en ik zal dan ook gaarne in ST een aankondiging zien als iets dergelijks leverbaar is. (Commentaar redactie: wij ook, maar helaas horen wij er ook niets over.)
Inmiddels heb ik het zwabberen ondervangen met een geleidingsliniaal die ik hierna in het kort beschrijf. Maten kan ik niet opgeven, omdat die uiteraard geheel afhankelijk zijn van de gebruikte scanner. Het principe is echter voor elke handscanner toepasbaar.

Vaak scan ik tekeningen in om ze in de computer te bewerken. Voor het scannen gebruik ik een handscanner, omdat daarmee plaatjes uit 'moeilijke' originelen te scannen zijn. Delen van grote tekeningen of stukjes uit dikke boeken b.v. Om het zwabberen over de tekening te voorkomen heb ik een hulpstuk gemaakt waarbij de scanner door een liniaal wordt geleid en alleen nog parallel kan bewegen. Eventuele vervormingen zijn nu lineair en in een tekenprogramma gemakkelijk te corrigeren.
Ik heb een speciale liniaal (zie tekening, pos A) gekocht waarbij snijmesses horen om passepartouts te snijden. Die messen hebben een voorziening die in een gleuf van de liniaal past. Bij het snijden glijdt die door die gleuf en wordt het mes precies geleid. Een dergelijk mes heb ik met zaag en vijl bewerkt, zodat er een hou-

der (B) ontstond waaraan ik een transparante kunststof plaat (C) heb bevestigd. In deze plaat heb ik een gat voor de scanner gemaakt. De hoekjes (D) passen precies om de scanner, zodat die niet meer kan verschuiven.

voor zijn vooral de codes 0 tot en met 31 handig. Ze kunnen simpel met de al genoemde box worden gekozen en omdat je de karakters zelf kan veranderen, kun je in zo'n karakter de printeractiviteit laten uitkomen. Ook proportioneel printen wordt ondersteund.

Het handboek vermeldt nog enkele handigheidjes bij het printen zoals printen onderdrukken of in tabellen afdrukken.

Al met al is er veel meer mogelijk dan het simpel afdrukken van platte tekst.

Verkrijgbaarheid

xEDIT is shareware en kan in vele BBS-en gevonden worden. Er is een file met aanwijzingen hoe men zich kan laten registreren. Na de registratie ontvang je een code die je bij het installatieprogramma moet invoeren. Hierna kom je direct in de editor. Zonder registratie verschijnt er na het opstarten een box met de gegevens

Ik heb nog overwogen om door de gleuf waarin de houder (B) glijdt een as te maken zodat de scanner met een motorje gelijkmatig langs de liniaal beweegt. Het blijkt echter zo al te voldoen. Die uitbreiding maak ik dus niet meer.
Er zijn heel lange linialen te verkrijgen, zodat je ook heel lange stroken kunt scannen. Als je de scanner langzaam genoeg beweegt, ontstaat geen vervorming en kun je stroken aan elkaar zetten in de computer. Mocht een strook een beetje scheef raken, dan moet je die eerst in een tekenprogramma weer recht zetten ('scheren').
Heel belangrijk blijkt de instelling van de scanner. Je moet uitgebreid proberen tot je de beste instelling hebt gevonden. Dat bespaart veel werk in het achteraf bijwerken van het plaatje

P. Kossen

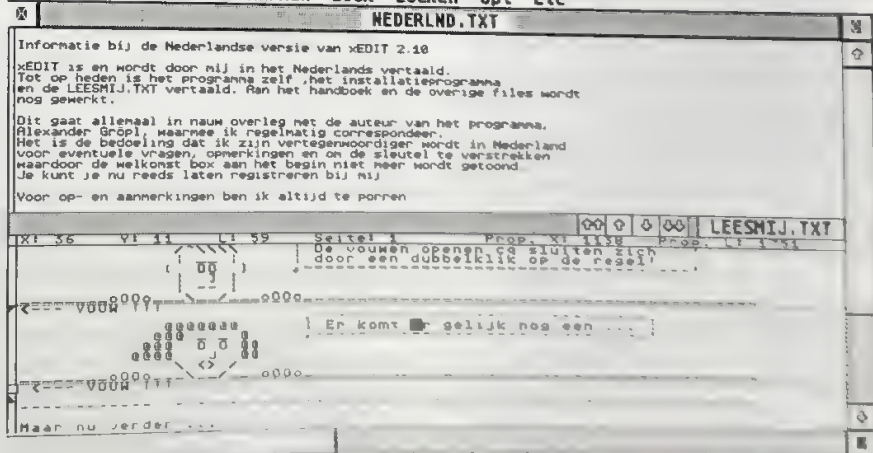
van auteur en programma, die na enkele seconden met een druk op de return-toets verdwijnt. In de Public Domain bibliotheek van de Stichting ST is xEdit versie 2.10 te vinden op disk A 394.

Nadelen

Nadelen van dit programma ken ik eigenlijk niet. Ik ben er nog steeds erg enthousiast over. Gezien de mogelijkheden die het programma biedt om het aan je wensen aan te passen gebruik ik gewoon niets anders meer om teksten te verwerken. Het is dat de GfA-editor nog aan invoercontrole doet, anders zou ik hem niet meer nodig hebben.

Klaas Huiberts

xEDIT File Tekst Merken Blok Zoeken Opt Etc



Afbeelding 2.

Aan het werk met METAFONT

METAFONT is een programma waarmee het mogelijk is om via wiskundig beschreven curves en oppervlakken lettertypes of andere symbolen te ontwerpen. Deze kunnen gebruikt worden in het zetprogramma TEX.

Dit artikel gaat niet in op het werkelijke ontwerp-proces en zelfs nauwelijks op de faciliteiten die METAFONT hiertoe biedt, maar op de vraag hoe METAFONT functioneert in de Atari-omgeving, gebaseerd op het PD-pakket van Christoph Strunk.¹ Kortom: hoe kun je aan het werk met METAFONT?

METAFONT en TEX zijn nauw met elkaar verwant. Beide zijn ontworpen door een hoogleraar wiskunde en informatica van de universiteit van Stanford in de Verenigde Staten van Amerika, Donald Knuth. Deze ergerde zich zo aan de typografische kwaliteit van zijn boeken dat hij eind zeventiger jaren besloot programmatuur te ontwikkelen die het wetenschappers mogelijk moest maken zelf hun artikelen en boeken te zetten. Daarbij wilde hij de typografische kennis en het grafische inzicht van ambachtelijke zettters in het pakket inbouwen.

Er ontstonden twee pakketten: TEX om teksten te zetten en METAFONT om hiervoor de lettertekens te ontwerpen. TEX is een geavanceerd programma vol typografische kennis, dat bij de opmaak van een regel niet alleen naar die regel kijkt maar ook naar de consequenties voor de gehele bladzijde, hetgeen de kans op typografisch niet geheel bevredigende uitvoer verkleint. Het programma werkt daarom ook niet interactief: een tekst moet worden voorzien van opdracht-codes en vervolgens door een soort vertaler gehaald worden. Met name het automatisch zo fraai mogelijk zetten van formules is de sterke kant van TEX. Het gebruik van het pakket is in de wiskunde en natuurwetenschappen wereldwijd zeer verbreid.

Knuth heeft voor het gebruik in TEX met zijn programma METAFONT een familie lettertypes gemaakt die hij Computer Modern noemt. De tienpunts romein bijvoorbeeld heet daarom cmr10, de 8 punts bold extended (breed vet) heet cmbx8. Het gebruik van METAFONT om lettertypes te maken heeft lang niet zo om zich heen gegrepen als het gebruik van TEX, zodat cmr algemeen gebruikt wordt.²

Werken met METAFONT is geheel anders dan werken met TEX. Is voor het eenvoudigste gebruik van TEX nauwelijks kennis nodig en kunnen met enkele opdrachten al fraai gezette teksten gemaakt worden, METAFONT moet men eigenlijk zien als een programmeertaal, waarmee alleen goede resultaten bereikt kunnen worden als men hem na een gedegen studie

enigszins in de vingers heeft zitten. Het METAFONTboek van Donald Knuth (uiteraard opgemaakt met TEX) is onmisbaar.³ En dan nog komen daarin alleen de faciliteiten van METAFONT aan bod, niet het ontwerpen zelf. Het ontwerpen van lettertypes is een vak apart en vergt veel tijd en goede smaak.

Wat doet METAFONT?

Om het procedé van het ontwerpen en beoordelen van een lettertype in METAFONT te begrijpen is het goed eerst te schetsen wat er gebeurt als een kant-en-klaar ontwerp door METAFONT gehaald wordt. Een METAFONT-bestand bevat voor ieder teken in het lettertype een soort programma dat de vorm van het teken, de te gebruiken denkbeeldige pennen en de weg die met elke pen moet worden afgelegd beschrijft. METAFONT kijkt welke pixels hierdoor uiteindelijk zwart worden en schrijft dit pixelbeeld weg.

METAFONT rekent zelf in pixels. Omdat het onprettig zou zijn als een letter op een Deskjet-afdrukker met 300 pixels per inch driemaal zo klein zou zijn als op het scherm met 96 pixels per inch, kan METAFONT worden meegegeed hoeveel millimeter een letter moet zijn. METAFONT rekent dan zelf uit hoeveel pixels dat is, afhankelijk van het uitvoerapparaat. Daartoe zijn in de *plain base* (de standaard macroverzameling van METAFONT) een aantal modi gedefinieerd waarmee onder andere het aantal pixels per inch kan worden gegeven. Zo is er een *mode=atari* (voor het scherm) en een *mode=deskjet*, die we in het vervolg zullen gebruiken als we het hebben over het maken van lettertypes voor de afdrukker. Later gaan we verder op het begrip modus in.

Van het .mf-bestand met het lettertype maakt METAFONT een *generic font*-bestand .gf. Dit kan worden gecompri-meerd met het programma gftopk, dat een .pk-bestand (*packed*) oplevert. Hierin wordt elk teken exact in pixels beschreven. Tegelijk levert METAFONT een .tfm-

bestand (*TEX font metric data*), waarin de diverse afmetingen van elk teken worden beschreven. Wordt nu met TEX een tekst gezet uit dit vers gegenereerde lettertype, dan gebruikt TEX het .tfm-bestand om te kijken waar de tekens precies moeten komen. TEX hoeft tenslotte niet te weten waar de pixels komen, alleen hoe de letters tegen elkaar gezet moeten worden en dat is alleen afhankelijk van hun afmetingen. TEX maakt een .dvi-bestand (*device independent, apparaat-onafhankelijk*) waarin dat staat. Ten slotte is er nog een programma nodig dat aan de hand van het .dvi-bestand de pixels werkelijk op de plek van elk teken zet. Dat programma gebruikt het .pk-bestand, dat elk teken in het juiste aantal pixels voor het betreffende uitvoerapparaat beschrijft. Omdat dit programma het aldus in het geheugen opgebouwde veld pixels samen met de juiste grafische printercommando's naar de printer (of het scherm) moet sturen, is er voor elk uitvoerapparaat een apart programma, bijvoorbeeld *dvi_dj* voor de Deskjet inktstraaldrukker of *dvi_view* voor het scherm.

Voor elke vergroting van een lettertype — heel eenvoudig aan METAFONT mee te geven — is de beschrijving in pixels natuurlijk anders. Daarom is er voor elke vergroting een apart .pk-bestand. In de Atari-omgeving hebben ze exact dezelfde naam. Daarom is ervoor gekozen om ze in verschillende folders te plaatsen om ze te kunnen onderscheiden. In de foldernaam is de vergroting opgenomen.⁴ Dit gedoe met folders neemt METAFONT niet zelf voor zijn rekening: dat doet de *shell c_mf.prg*, die de onvolprezen Christoph Strunk er voor de Atari omheen gemaakt heeft. Voor TEX maakt een vergroting niet veel uit, omdat het niets met pixels te maken heeft: het berekent gewoon de vergrote afmetingen van elke letter uit het .tfm-bestand.

Basisgebruik METAFONT

Doorgaans zal men METAFONT alleen gebruiken om met behulp van bestaande lettertype-ontwerpen lettertypes aan te maken op de gewenste vergrotingen en voor de gewenste uitvoerapparatuur. Laten we even kijken hoe dat gaat. In het vervolg ga ik ervan uit dat u het complete public domain TEX-pakket van de Stichting ST hebt en dat u dat geïnstalleerd hebt op harde schijf. Voor METAFONT moeten schijven B102 en B103 geheel zijn geïnstalleerd. Lees bestand info op die schijven en kijk eventueel naar de be-

den in `|tex|tex-doc`, met name naar

De METAFONT-programma's, die
uit diverse grote programma's, die
te gebruiken zijn. Eenvou-
dig te gebruiken. De bewerker

Vanuit dit programma laat

Na automatische installatie staan de meeste parameters al goed. Bekijk bijvoorbeeld menukeuze *Environment* onder *Parameter* en lees eventueel genoemde *info.txt*. De shell moet elk van de programma's kunnen vinden: daartoe dient menu *Finden*. Onder *Arbeiten* wordt het proces werkelijk in gang gezet. Daar staat ook een externes *Programm*: handig is bijvoorbeeld een editor, die onder *Finden* wel moet worden aangemeld. Het uitvoerapparaat waarvoor moet worden geveroerd laat zich eenvoudig onder *Device* aanklikken. De vergroting laat zich eveneens kiezen.

Nu worden de gewenste lettertypes aangeklikt, de gewenste vergroting ingesteld en het apparaat waarvoor de lettertypes moeten worden aangemaakt. De schil kan zelf nagaan of lettertypes al aanwezig zijn en zal dat melden of ze direct aanmaken. Welke van alle getoonde lettertypes ontbreken op de ingestelde vergroting kan worden getoond door c_mf ze te laten selecteren: kies *selektieren* – *fehlende* onder *Auswahl*. Veel praktischer is zelf de gewenste lettertypes aan te klikken en vervolgens *Auswahl: Testen, welche fehlen* onder *Arbeiten* te kiezen, of *Fehlende* erzuigen, waarna de ontbrekende terstond worden gemaakt.

De schil kan ook gebruikmaken van bestanden met lettertype-lijsten. Een aantal staat in de folder \metafont\fts. Lijsten hebben, behalve dat men zelf een voorkeursselectie kan maken, als voordeel dat verschillende vergrotingen kunnen worden aangegeven: bij aanklikken (*Auswahl*) kan dat niet. De schil controleert na selectie van *Liste: Fehlende erzeugen* onder *Arbeiten* zelf welke lettertypes nog niet aanwezig zijn. Zelfs de voor de vergrotingen benodigde folders worden automatisch gemaakt.

Het is ook mogelijk vanuit T_EX de ontbrekende lettertypes, nodig voor het weergeven van de brief, te laten aanmaken. Nadat T_EX op brief.tex losgelaten kiezen we in de T_EX-schil `ex.prg` onder *Arbeiten* voor *Fonts erzeugen*. Uit brief.dvi wordt dan brief.fts gemaakt, waarna de METAFONT-schil gestart wordt. Nu kan (na kiezen van het juiste invoerapparaat) *Liste: Fehlende erzeugen* onder *Arbeiten* worden gekozen.

bij de standaardinstellingen van c_mf
komen de tfm-bestanden terecht in \meta-

font\outputs, terwijl ctex ze zoekt in
\tex\lrm. Copieer ze dus daarheen, als ze
er nog niet stonden.

Eigen instellingen van de schil kunnen worden bewaard: door *Speichern* onder *Parameter* te kiezen wordt bestand *c-mf.inf* geschreven. Bij starten van *c-mf.prg* wordt dit automatisch geladen. Het is niet mogelijk meerdere sets instellingen te bewaren, tenzij door tevoren en nadien het bestandje te hernoemen.

Bestanden voor METAFONT

De schil c_mf zit zo slim in elkaar dat alle benodigde bestanden worden gevonden. Wat gebeurt er bijvoorbeeld als we het standaard Computer Modern Roman lettertype op 12 punts willen hebben, maar met factor 1,2 vergroot? Na alle deselektieren onder *Auswahl* klikken we op *cmr12*. We kiezen *HP Deskjet* onder *Device*; daarvoor moet het lettertype worden gemaakt. Klik op *Magnification*, kies vergroting 1200. Kijk eventueel of het lettertype er al is: kies *Auswahl: Testen, welche fehlen* onder *Arbeiten*. Er volgt een keurige melding. Kies *Auswahl: Fehlende erzeugen*.

Wat METAFONT doet komt behalve op het scherm ook in een log-bestand. In *Environment* onder *Parameter* staan de *environment-variabelen* die door de schil `c_mf` worden gebruikt om de plaats van de invoerbestanden te bepalen en waarheen de uitvoer moet worden geschreven. `c_mf` bepaalt via *environment-variabele* `MFOUT-PUTS` niet alleen waarheen METAFONT de `.gf`- en `.tfm`-bestanden moet schrijven, ook komt daar het logbestand te staan.

Ergens in dat bestand staat: `input`
 cmr12. c_mf vindt dit bestandje met be-
 hulp van een environment-variabele, name-
 lijk

MFINPUTS = .\atari:.*

waarbij, zoals we lezen, de punt de hoofd-
folder is, meestal \metafont\inputs*.mf.
Dit is in te stellen met *Haupt-Ordner* onder
Finden. c_mf is in staat tot drie
niveaus diep onder deze hoofdfolder te
zoeken naar invoerbestanden. In para-
graaf 6 van bestand st_info.txt staat dat
eerst in \atari wordt gezocht, daarna pas
in andere folders onder \metafont\inputs.
Dit heeft Strunk zo geprogrammeerd, om-
dat gewijzigde bestanden dan in \atari
kunnen worden gezet, terwijl de origi-
nelen gewoon kunnen blijven staan.
cmr12.mf wordt uiteindelijk gevonden in
\metafont\inputs\cm\param. Het be-
stand bevat alleen een flink aantal param-
eters: het werkelijk genereren gebeurt el-
ders. Door de *generate roman* aan het
einde wordt bestand cm\drive\roman.mf
gelezen. Dit op zijn beurt roept onder
andere cm\drive\roman.mf op, waarin
de kleine letters staan (l = lowercase).

maar ook punct.mf die onder andere punt
komma, nitroopteken en haakjes bevat

De plain hage

METAFONT is eigenlijk een verzameling primitieve functies. Slechts door het laden van een verzameling macro's is er fatsoenlijk mee te werken. De standaard macro-verzameling heet `plain.bae` en wordt door METAFONT direct geladen. Deze verzameling staat in `(metafont)bae.plain.bae`.

Normaal is dit bestand al aanwezig, maar het is ook aan te maken. Het programma `inimf.ttp` compileert als het ware het METAFONT-bestand `plain.mf` naar `plain.bse`. Zoals in `\metafont\inputs\base\plain.ini` te zien is, wordt behalve `plain.mf` ook het bestand `\metafont\inputs\atari\atari.mf` in de `plain base` voor METAFONT ingebakken. In `atari.mf` staan de definities van de modi voor de diverse uitvoerapparaten. Wordt iets in dit bestand gewijzigd, dan heeft dat voor METAFONT dus alleen effect als het wordt verwerkt in een nieuwe `plain base`, dus na opnieuw draaien van `inimf.ttp`. Dit kan in `c:\mf` met `Base file erzeugen` onder `Arbeiten`.

Ontwerper Knuth heeft voor zijn Computer Modern lettertypes een speciale macroverzameling gemaakt die resulteert in een speciale base file: cm.bse. Als de eerste twee letters van de naam van een lettertype *cm* zijn, neemt *c_mf* automatisch deze base. Dit is vastgelegd bij *BASE files* onder *Parameter*.

Wat c_mf doet is direct na de invoerprompt ** van METAFONT ACM doorgeven. Lees het logbestand er maar eens op na. Als het eerste argument dat METAFONT ontvangt begint met een &, dan interpreteert METAFONT dat als de naam van een te laden base file. Men kan dus METAFONT naar zijn hand zetten door een eigen base file te laten laden.⁵

Modi

Een lettertype wordt altijd speciaal voor één uitvoerapparaat gemaakt, omdat elk uitvoerapparaat andere eigenschappen heeft, zoals het aantal pixels per inch, zwarting, vetheid van de pixels, etcetera. METAFONT kan daarmee allemaal rekening houden. Uiteindelijk doet METAFONT niets anders dan pixels zwart maken of wit laten, maar METAFONT kan op grond van die informatie wel beslissen of bijvoorbeeld dunne lijntjes het beste twee of drie pixels dik kunnen worden.

In het hiervoor genoemde bestand *atari.mf* staan voor vele uitvoerapparaten de bovengenoemde eigenschappen exact beschreven. Er wordt bijvoorbeeld een modulus *atari* gedefinieerd, waar onder andere staat:

```
pixels_per_inch:=96; blacker:=0;
o_correction:=0.1
```


Omdat deze modi in de plain base zijn in gebakken, kan METAFONT direct aan het werk gezet worden voor elk in bestand atari.mf genoemd uitvoerapparaat.

Dit gebeurt door aan het begin van een METAFONT-bestand een modus te vermelden of het als eerste argument mee te geven. `c_mf` doet dat laatste: als als `Device` de *HP Deskjet* is geselecteerd, geeft `c_mf` aan METAFONT mee: `mode=deskjet`; voor *Bildschirm* is dat `mode=atari`. Voor METAFONT heeft dit overigens pas effect als daarna opdracht `mode_setup` wordt gegeven. In kant-en-klare lettertypebestanden gebeurt dit al. Wordt geen modus gegeven, dan gaat METAFONT aan het werk voor `mode=proof`, waarover straks meer.

Het aanpassen van `atari.mf` is doorgaans alleen nodig als een nieuw uitvoerapparaat in gebruik wordt genomen dat niet (geheel) compatibel is met de erin genoemde apparaten. Een nuttige aanpassing is soms echter ook het wijzigen van de parameter *blacker*. Naarmate een afdrucker scherper afdrukt moeten dunne lijntjes iets meer gewicht krijgen. *blacker* moet dan worden vergroot. De in `atari.mf` genoemde factor 0,6 voor de Deskjet is echter aan de hoge kant. Ik heb er 0,2 van gemaakt, alle lettertype-bestanden weggegooid en in twee nachten nieuwe laten berekenen. Denk eraan dat voor lettertypes beginnend met *cm* de base `cm.bse` opnieuw moet worden aangemaakt.

Proefvelletjes

Tot nu toe kwam alleen het aanmaken van bestaande lettertypes aan bod, bijvoorbeeld voor een nieuw uitvoerapparaat of in een nog niet aanwezige vergroting. Men maakt dan gebruik van de noeste ontwerparbeid van Knuth en gebruikt zijn METAFONT-bestanden.

Het is ook mogelijk met METAFONT zelf nieuwe lettertypes of andere tekens te ontwerpen, of beter gezegd: op papier te ontwerpen en met METAFONT te maken. Bekijken we echter de omvang en complexiteit van Knuth's METAFONT-bestanden, dan is het duidelijk dat enige bescheidenheid ons past. Niettemin: laat ons op verkenning gaan.

METAFONT biedt een fraaie mogelijkheid tot het bekijken en beoordelen van letterontwerpen: proefvelletjes. Dit is een speciale modus, `mode=proof`. In plaats van lettertekentjes van een millimeter of drie waaraan nauwelijks te zien is waarom precies ze nog niet naar wens zijn, zoals bij modi voor het scherm of een afdrucker, zorgt de proefmodus voor een soort proefvelletjes. Op elk vel wordt één teken flink vergroot weergegeven, in een kader dat de omvang aangeeft. De pixels worden weergegeven als grijze blokjes; gelabelde punten

komen op de plaats van de referentiepunten waar doorheen METAFONT de curves trekt.

De gang van zaken voor het tonen van de proefvelletjes is geheel anders dan die voor het aanmaken van een lettertype. Op welk uitvoerapparaat de proefvelletjes uiteindelijk ook worden afgedrukt, het aantal pixels per inch is altijd hetzelfde: 2601,72. Dit is exact 36 pixels per punt. Een punt is een eenheid die veel gebruikt wordt in de wereld van druk en typografie als het om lettergroottes gaat; 1 punt is exact het 72,27-ste deel van een inch (25,4 mm), dus ongeveer 0,35 millimeter. Het idee hierachter is dat uitvoerapparaten in het ontwerp stadium nog niet interessant zijn, de exacte verhoudingen, vorm en afmetingen van de lettertekens wel.

Elk pixel van het ontwerp wordt op het proefvelletje weergegeven door een grijs blokje van (standaard) 4 bij 4 pixels van het uitvoerapparaat. Een voorbeeld: moet een ontworpen teken 10 punten hoog worden, dan wordt het op het proefvelletje getekend in 10 maal 36 grijze blokjes hoog die elk een pixel voorstellen. De totale hoogte van het teken is dus 1440 pixels van het uitvoerapparaat en dat is op het scherm 15 inch en op de Deskjet 4,8 inch.

Voor het weergeven van de proefvelletjes is een speciaal programma aanwezig: `gftodvi.ttp`. METAFONT maakt van het lettertype-ontwerp in de proefmodus een bestand dat eindigt op `.gf`. Het programma `gftodvi` maakt hier rechtstreeks een `dvi`-bestand van. Dit programma draagt zorg voor het tekenen van het kader, het zetten van de titel, de labels bij de punten en het bepalen waar de grijze blokjes komen. Van *TeX* wordt geen gebruik gemaakt. Hiervoor gebruikt `gftodvi` de bestanden `cmr8.tfm`, `cmnt10.tfm`, `gray.tfm` and `logo8.tfm`, die in de folder `\tex\fm` moeten staan. Het eerste en het laatste lettertype worden gebruikt voor het boven-schrift, het tweede voor de labels en *gray* voor de uitvergroete pixels.

Hierna kunnen we de proefvelletjes bekijken op bijvoorbeeld het scherm met het van *TeX* bekende programma `dvi_view`. Dit programma heeft daarvoor de lettertypes `cmr8.pk`, `cmnt10.pk`, `gray.pk` and `logo8.pk` nodig, die zoals gebruikelijk in de folder `\tex\fonts\font0096` moeten staan. Drie fonts hiervan kunnen op het scherm van `c_mf.prg` worden geselecteerd en zijn dus te maken zoals eerder beschreven. *Gray* ontbreekt echter.

De tekenset *gray*, die de grijze blokjes bevat, kan met Knuth's METAFONT-bestand `gray.mf` gemaakt worden, te vinden in de folder `\metafont\inputs\lib`. Dit kan het beste door een ander bestandje worden aangeroepen dat afgestemd is op het uitvoerapparaat zoals het scherm of de afdrucker.⁶ Bruikbaar voor het scherm

is het volgende bestandje, dat we *gray.mf* noemen en in `\metafont\inputs` zetten

```
font_identifier "GRAY_ATARI";
input grayf
```

Klik op een leeg vakje in `c_mf` terwijl de control-toets wordt ingedrukt en tik *gray*. Nu kan *gray* zoals gebruikelijk worden aangemaakt. Nadat *gray*, `cmr8`, `cmnt10` en `logo8` voor het scherm op vergroting 1000 zijn aangemaakt, moeten de vier `.tfm`-bestanden nog in `\tex\fm` worden gezet.

Experimenteren met METAFONT

Nu zijn alle bestanden aanwezig om met METAFONT te kunnen experimenteren. Het eenvoudigst is het het eerste experiment uit het METAFONTboek, dat op bladzijde 31, uit te voeren. Al direct zal een aantal zaken anders gaan. Knuth meldt dat er iets op het scherm verschijnt, maar dat gebeurt op de ST niet. Christoph Strunk heeft op de Atari de opdracht `showit` niet geïmplementeerd.⁷ Wat de namen en de plaatsen van de bestanden betreft, biedt het bovenstaande meer houvast dan Knuth's boek.

Het is het overzichtelijkst om voor de experimenten een nieuwe folder te maken en hier alle invoer en uitvoer in te laten zetten. Maak bijvoorbeeld `\metafont\exp` en maak hierin het bestandje `test.mf` met de tekst uit het METAFONTboek:

```
drawdot (35,70);
drawdot (65,70);
draw (20,40)..(50,25)..(80,40);
shipit; end.
```

Nu moet de hele machinerie in werking gezet worden en dat valt niet mee.

Gebruik `c_mf` in de proefmodus

De schil `c_mf` leent zich nauwelijks om experimenten met METAFONT in de proefmodus te doen.⁸ Na enig africhten lukt het echter wel. Start `c_mf`. Deselecteer alle lettertypes, klik op een leeg vakje terwijl de control-toets wordt ingedrukt, tik de naam van het testbestandje `test` en selecteer dit nieuwe vakje met een muisklik. Kies als hoofdfolder (onder *Finden*) `\metafont\exp`. Wijzig *Environment* onder *Parameter* als volgt: verander `MFOUTPUTS` in een punt (dat is de hoofdfolder). Selecteer `.gf` erhalten onder *Parameter*: het `.gf`-bestand hebben we nodig. Kies als externes Programm `\metafont\bin\gftodvi.ttp`. We hebben nog meer programmatuur nodig, maar daarvoor is binnen `c_mf` geen plaats. We zouden *Finden*: `GfToPK` kunnen misbruiken door daar `gftodvi.ttp` selecteren, waardoor een ander externes Programm te gebruiken is. Dit heeft niet het gewenste effect, omdat `c_mf` er argumenten aan meegeeft die `gftodvi` niet begrijpt. Toch is het

omdat door de fontmelding van de naam wordt dat gftopf het pk bestand wordt. We hebben dit niet nodig, maar we denken er nu dat het font of al niet is. METAFONT niet gestart. We moeten nu pk dan elke keer zelf moeten maken.

De taal kent alleen echte decima's, niet de pseudo's. Kijk dus op het vak te printen. Het is om het met de hand te wijzigen. De naam is in proof. Het font path verander we op \metafont\exp. De remmen we er niet toe: het dient hier alleen om de naam van de foldera met de letter te bepalen. Maak er bijvoorbeeld rege te bepalen. Wij gebruiken die foldera niet, maar e, mf wil we wel aanmaken en als gftopf wel wordt gebruikt, komt hier gftopf te staan. Zorg verder dat Magni font op 1000 staat.

Kies nu Aansluit. Teksende erzenen onder Arbeit en METAFONT maakt van test mf test gf. We zien gftopf een font melding opleveren en nemen dat voor kennisgeving aan: druk op return. Start dan het externe programma gftopf onder Arbeit. Geef als parameter \metafont\exp\font: in tegenstelling tot wat er wordt beweerd, blijkt het toch nodig het gehele pad op te geven, gftopf maakt van test gf test.dvi. De mogelijkheden van e mf zijn nu uitgeput. Bewaar alle instellingen met Speicher!

Verlaat e mf en start de schijf rond H: c:\exp\jrg. Druk op H en kies als hoofdtele \metafont\exp\test mf. TjX kan hier niets mee, maar wij wel. Wijzig in Environment onder Parameter (met uw eigen driveletter):

TEXOUTPUTS = D:\METAFONT\EXP

eten weet daar dan test.dvi te vinden. Bewaar de parameters. Gebeurt dat in c:\exp\mf, dan wordt het automatisch geladen bij het starten van c:\exp\jrg: wel zo makkelijk.⁹ Druk nu op V, hetgeen dri-view start en de test op het scherm met H!

De cyclus van een bestand wijzigen (toets E in c:\exp), door METAFONT haken, bewerken met gftopf en bekijken met dri-view is dus door omshakelen tussen c:\mf en c:\exp uit te voeren. Door de parameters te bewaren wordt met het instellen daarvan geen tijd verloren. Licht prettig werkt het niet. Een volgende keer bekijken we het gebruik van een Unix-achtige schijf hiervoor.

Enkele principes van METAFONT

Is nu toe te METAFONT zelf nog niet aan de orde geweest. We zullen een tipje van de zwarte sluis oplichten door test mf als volgt te wijzigen.

```

x1 = (36,70);
drawdot x1;
x2 = x1 + 30;

```

```

y0 = y1;
drawdot x2;
draw (x0,y0) .. (x1,y1) .. (x2,y2);
x3 = (x0,y3), x4 = (x0,y4);
draw x3..x4 cycle;
penlabels (1,3,4,5);
shipit;
end

```

De eerste twee regels doen hetzelfde als de eerste drie regels van het vorige bestand. Het is makkelijk met coördinaten te werken. Elk punt heeft een x-coördinaat en een y-coördinaat (en onder naar boven). Punt 1 is aan te geven met (x1,y1) maar in METAFONT is hiervan ook de afkorting x1 toegestaan. De eerste regel geeft tegelijk x1 en y1 een waarde. In de derde en vierde regel wordt punt 2 afgeleid uit punt 1 en 2 op gelijke hoogte komen.

Alle coördinaten zijn uitgedrukt in pixels; daarmee werkt METAFONT. De derde regel betekent dat punt 2 30 pixels verder naar rechts moet komen dan punt 1. In dit geval hebben die pixels geen relatie tot die van een uitvoerapparaat, omdat we in de proofmodus werken.

Met draw x3..x4 tekent METAFONT een zo vloeiend mogelijke kromme door de punten 3 en 4. Kunt! Door twee punten is dat gewoon een rechte lijn! Afhankelijk van de coördinaten van 3, 4 en 5 zijn er echter heel fraaie krommen mogelijk met draw x3..x4..x5. Door hieraan ..cycle toe te voegen wordt METAFONT gedwongen de kromme vloeiend met het beginpunt te verbinden. Wij schreven draw x3..x4..cycle: slechts twee punten; METAFONT kan haast niet anders dan daar een cirkel doorheen tekenen, vanwege de eis dat de punten vloeiend moeten worden verbonden.

Het is handig te zien waar de punten nu precies staan waardoorheen METAFONT getekend heeft. Dat kan met penlabels met als argument de punten die getoond moeten worden.

Voorlopig voldoende om mee te experimenteren! Een volgende keer komt het gebruik van een Unix-schijf ter sprake, alsmede het afdrucken van proefvelletjes op een printer en de mogelijkheden daarvan.

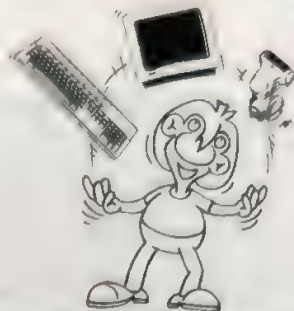
Suggesties, vragen en opmerkingen zijn van harte welkom! U kunt ze sturen naar de redactie van dit blad.

Rein Swart

Noten

1) Verspreidbaar in het publiek domein bij de Stichting Hf, schijven 405 1/m 105

- 1) Deze tekst is geschreven op 10/11/88.
- 2) Het is mogelijk om de tekst te wijzigen en te printen op 1/11/88.
- 3) De 1000 pixels per inch (DPI) is een standaard waarde.
- 4) In de Atari omgeving kan de font...
- 5) Het is mogelijk om de tekst te wijzigen en te printen op 1/11/88.
- 6) Het is mogelijk om de tekst te wijzigen en te printen op 1/11/88.
- 7) Het is mogelijk om de tekst te wijzigen en te printen op 1/11/88.
- 8) Het is mogelijk om de tekst te wijzigen en te printen op 1/11/88.
- 9) Het is mogelijk om de tekst te wijzigen en te printen op 1/11/88.



Foutje

Onder het kopje 'CD-normen' in de vorige uitgave is een foutje geslopen. In tegenstelling tot wat daar beweerd werd staat de digitale info niet in een 'spiraal' maar wordt, net zoals bij floppy's, in tracks en sectoren opgeborgen. Verder is de snelheid waarmee de disk rond-draait niet constant. Op de buitenste tracks zitten veel meer sectoren dan op de meer naar binnen gelegen delen. De rotatiesnelheid wordt zo bijgestuurd dat de snelheid waarmee de gelezen datastroom de drive verlaat constant blijft.

Piet Vogelaar

Software-patenten

Een vorige keer heb ik in deze rubriek geschreven over allerlei dwaze patenten op het gebied van software. Gepubliceerde wiskundige formules behoren tot de geestelijke wereld van de mensheid. Zo kan b.v. niemand het worteltrekken patenteren. Maar in de USA kan men wel de implementatie van een wiskundig principe laten patenteren. Dat wordt dan ook op ruime schaal gedaan, met als gevolg dat het schrijven en uitbrengen van nieuwe software gaat lijken op koorddans. Je weet nooit uit welke hoek een eis tot schadevergoeding komt. Dat heeft de bekende spelfabrikant 'Nintendo' ervaren. Bij zo'n grote jongen valt natuurlijk veel geld te halen.

Een kleine onbeduidende firma is een proces begonnen wegens schending van een patent. Maar tijdens het proces (hoge kosten) ging de firma failliet en de patentrechten werden verkocht aan een opportunistische firma die belegt met hoog-risico kapitaal. Het patent waar het om gaat wordt uit de (rechtbank-)verslaggeving niet duidelijk. Het betreft interactie van bewegende figuren op het scherm. Iets heel algemeen dus. Nintendo heeft verloren en moet vele miljoenen dollars gaan betalen.

Technisch gezien zijn er twee mogelijkheden waarop je de interactie tussen twee figuren op een scherm kan controleren.

De eerste is volledig softwarematig zoals dat op onze ST gebeurt. Botsen twee figuren op het beeldscherm op elkaar, dan moet er actie worden ondernomen door het programma. Maar hoe detecteer je een botsing? Door in een programmalus geregeld te kijken wat de posities van de figuren is. Je zou het 'pollen' kunnen noemen.

De tweede methode, die veel gebruikt wordt in echte spelcomputers, is speciale hardware aan te brengen in de video-chip. In die chip wordt dan een botsing hardwarematig geconstateerd en wordt er een interrupt-sigitaal geproduceerd waarop dan de software gaat reageren.

Maar hoe je het ook bekijkt, het blijft voor mij duister wat er te patenteren valt.

De telefoon

Het zal de lezers niet ontgaan zijn dat de regering bezig is het 'tafelzilver' te verkopen. Zo zal de PTT losser komen te staan van de overheid (een beperkte privatisering) en onder de naam KNP op de beurs aandelen gaan verkopen.

Nu is al jaren de telefoon afdeling van de PTT (de PTT Telecom) een winstgevend bedrijf. Het lijkt dus een goed idee om aandelen te kopen, want een monopoliebedrijf kan zijn gebruikers tot het uiterste uitpersen. Maar die, voor aandeelhouders voordelige positie, zal vanaf 1998 voorbij zijn. Dan is de boel geliberaliseerd en komt er concurrentie.

Maar hoe is de situatie voor gebruikers? Vorig jaar is op last van het Min. van Verkeer en Waterstaat het bekende organisatie-adviesbureau McKinsey gaan kijken hoe het met de telecomcommunicatie staat. Hun conclusie is dat de dienstverlening aan bedrijven op belangrijke terreinen als huurlijnen, bandbreedte, betrouwbaarheid en mobiele communicatie heel wat te wensen overliet.

Een aantal banken hebben een kongsi gevormd om de aandelen van de PTT (sorry, KNP bedoel ik) op de beurs te brengen. Je zou dus verwachten dat zij enthousiast zijn over het product dat ze verkopen. Maar begin dit jaar nog leverde de bestuursvoorzitter van de RABO-bank (Herman Wijffels) zware kritiek en nam het woord 'onbetrouwbaar' in de mond. Ook stelde hij dat de KNP nog niet geleerd had om zich als een normale dienstverlener op te stellen. Nota bene heeft de RABO besloten (in 1991) om zelf een eigen telefoonnet tussen de eigen filialen aan te leggen.

Ook andere grootverbruikers van internationale verbindingen zoals Philips, Unilever en Shell hebben de boel uitbesteed aan de concurrent van de PTT, de British Telecom. De PTT Telecom beweert dat de peperdure huurlijnen voor grootgebruikers in 99,5 procent van de gevallen storingvrij zijn. Dat lijkt heel goed maar je moet het vergelijken met b.v. de prestaties bij tekstherkenning door computers (OCR, Optical Character Recognition). Daar houdt een prestatie van "99 procent van de letters goed herkend" in dat op elke ingescande A-4 pagina er zeker tien fouten gemaakt worden die je met de hand moet verbeteren.

Bij een PTT-huurlijn is er dus elke dag (gemiddeld genomen natuurlijk) een storing van 2 1/2 minuut of langer. Dat is toch heel lastig. Daar komt nog bij dat de PTT een storing die korter duurt niet eens als storing aanmerkt! Ook bij de ISDN-service is niet alles koek en ei. Bedrijven worden momenteel nogal geremd door de gek-

te met tarieven. Hebben ze een calculatie van de kosten gemaakt, dan blijken de tarieven weer te zijn veranderd ('aangepast aan de markt' heet dat dan in PTT-jargon). Veel bedrijven zijn geneigd om de kat maar uit de boom te kijken. Natuurlijk wordt binnen PTT Telecom heftig gereorganiseerd. Zo was er laatst een persbericht waarin werd vermeld dat de dertien oude districten nu zijn onderverdeeld in 32 Telecom-regio's. Waarvoor en voor wie dat nu goed is, blijft duister want in hetzelfde bericht wordt gesteld dat voor de klant dit niets zal uitmaken.

Kosten koper

Stel dat je een nieuwe auto koopt: een vijfdeurs zonder vijfde deur (want die zal later wel worden nageleverd). Ook het schuifdak zit er niet in gemonteerd: in plaats daarvan krijg je een montageset mee. Vind je het te lastig om zelf een schuifdak aan te brengen, dan doet de garage het tegen vergoeding van het arbeidsloon. Dat de achterwielen kleiner zijn dan de voorwielen, zodat de auto scheef staat wordt goed gepraat met een verhaal dat, aangezien er voorwiel aandrijving is, de voorste banden harder slijten, zodat over een paar maanden het probleem vanzelf voorbij is. Zoniet, dan is er ook geen probleem: elke zes maanden komt men met een nieuwe wielmaat op de markt en dan is de oude maat niet meer te leveren. Tegen die tijd is ook het probleem van het geringe motorvermogen opgelost: er komt een turbo-carburator in. Die is er nu nog niet, maar de eerste proefexemplaren zijn al gesignaleerd door de vakpers.

Dat de motor tientallen keren per dag afslaat verbaast niemand: daar hebben meer mensen last van, maar het valt gelukkig voor de koper onder de garantie, dus als ze kunnen vinden waardoor het komt (kan een paar maanden duren), dan wordt het gratis gerepareerd.

In werkelijkheid komen bovenstaande toestanden in de autohandel niet voor, maar analoge situaties zijn heel gewoon in de computerhandel.

Ook zijn advertenties van computers en software nogal ver bezijden de waarheid. De netstekker van de IBM-PC of de Compaq in het stopcontact, hoofdschakelaar aan en werken maar! Snap je iets niet, druk dan op de 'help' knop en de problemen verdwijnen. Er is geen leerproces meer nodig: een kind kan de was doen. Aan me hoela!

Wilde men vroeger een politicus in een kwaad daglicht stellen, dan zei men tegen het publiek: 'Zou U bij deze man met een gerust hart een tweedehands auto kopen?' Antwoord: nee dus, want hij is niet te vertrouwen. Er is al een variant op deze truc gekomen: 'Zou u bij deze man uw computer kopen?'

De software die bedrijven lijden door de grote computeractiviteiten is de laatste tijd re-
gels effectief beperkt. De methode die men
gebruikt is niet die van een hechtere band
tussen gebruikers en makers maar die van
voordurende 'verbetering' van het product ge-
voelende met grote advertentiecampagnes
aan de hand van de snelheid waarmee voort-
gang wordt gemaakt. Het tempo niet bij te hou-
den voor de piraten is het tempo niet bij te hou-
den voor de gebruiker raakt geïrriteerd door
om ook de gebruiker moeten installeren van steeds
nieuwere software-pakketten. Elke
update moet een aantal nieuwe toetsen
hebben die men de gebruikers aan kan
geven als absoluut nodig. Het verwijderen van
toetsen schiet er door de werkdruk bij de pro-
grammeurs vaak bij in. De tijd dat een update
nodig was, omdat men zich verplicht
was om een aantal fouten in de software te
verwijderen, ligt al lang achter ons.

R.J. v.d. Kamp

De Epson Stylus printer

In het ST-blad van juli/augustus 1994 stond een
artikel over de problemen die mensen hebben
met het printen met een Epson Stylus 800.
De volgende programma's werken prima sa-
men met Epson Stylus 800:
Tekstverwerkers:
1st Word Plus 3.20, That's Write 3.1h, Papy-

rus Gold 3.0, Works 1.0, Signum3, TUP
(pd), Papillon 2.0 en de meeste bekende te-
ken pakketten.

Tbcd2 (Technobox):

Bij het afdrukken van dit programma is een
speciaal deel aanwezig om de printer te in-
stalleren.

Lccad 6.31:

Dit programma gebruik normaal gesproken
GDOS, maar als je Speedofont gebruikt is
hier ook een goede afdruk mee te maken.

Beeldverwerker GemView 3.0:

Met de 24-naald module is er een goede af-
druk te krijgen alleen het plaatje dat je af-
drukt is wel erg klein zo'n 10 cm in het vier-
kant.

Tot slot nog enige tips:

Voor 1ST-Wordplus is er bij ACN een
PD-diskette (1898) met printer-driver voor de
Epson stylus 800 zowel HEX als CFG te ver-
krijgen. Voor Papyrus Gold 3.0 gebruik je dan
de Epson LQ zonder optimalisering. Daarmee
kun je zeker met 360 dpi printen (Figuur 2).
Met Works gaat het beste als je Speedo-fonts
gebruikt. Voor That's Write kan je bij het in-
stalleren de Epson ESC/P2 SQ 360 gebruiken.
Dit is ook een Epson Stylus printer driver (fig
1). Als je een andere printer driver gebruikt, bij-
voorbeeld je hebt een Star NL 10 geïnstalleerd,
dan kan je de printer driver voor de Epson bij je

huidige printer driver erbij installeren. Zo kan
je eventueel je oude printer driver die je als eer-
ste gebruikt hebt erbij houden, als je de oude
printer nog eens wilt gebruiken. Met het printen
vanuit verschillende teken-pakketten is het een
beetje uitproberen. Met sommige Epsoms
printer-drivers gaat het prima en met andere
weer niet. Zelfs met het PD-programma als
'Idealist' zijn hele mooie printresultaten te
krijgen. Er zijn zelfs verschillende fonts mee in
te laden.

Krijn Schipper

Spelling checken

Als ik een stukje schrijf en daar komt tien keer
het woord 'deur' in voor, dan ga ik denken: 'is
er geen variatie aan te brengen?' Dat ga ik naar
andere woorden zoeken zoals doorgang, in-
gang, poort, toegang e.d. Je gaat je dan afvra-
gen of de teksteditor op de computer niet meer
kan dan alleen maar dienst doen als luxe type-
machine. En dat kan, zodat een beetje goede
moderne (en dure) editor tegenwoordig een
'thesaurus' heeft ter ondersteuning.
Schrijvers voor dit tijdschrift hebben het mak-
kelijk als ze stukjes inleveren. Onze hoofdred-
acteur Peter Hendriks corrigeert alle teksten
tot standaard, normaal begrijpelijk Nederlands.
Maar in alle andere gevallen zal men veelal zelf
zijn spelling moeten checken aan de hand van
b.v. het Groene Boekje. Dat is lastig en dus zijn
de nieuwste versies van tekstverwerkers uitge-
rust met een spelling-checker. Typt men in
MS-Word met de auto-correctie aan (via een
menu-instelling), dan wordt elk woord opge-
zocht in een database en eventueel veranderd
indien nodig. De nieuwste Nederlandse versie
van WP (6.0a) kent een QuickCorrect maar he-
laas is daarbij de inhoud van de database zeer
miniem. Men moet zelf een lijst van te corrige-
ren woorden aanleggen. Dus toch weer het
Groene boekje pakken.
Maar stel nu dat ik 'komputer' wil schrijven in
plaats van 'computer'. In MS-Word is het
moeilijk te verwezenlijken, als de auto-correct
aan staat: wat je ook doet (de 'c' wissen en ver-

vangen door een 'k') de tekstverwerker blijft er 'computer' van maken. Pas met de correctie optie af lukt het om de 'k' in te voeren. Maar dan staat de gehele spellings-check af en dat is nu ook weer niet de bedoeling. Bij WP hebben ze een beetje afgekeken hoe MS-Word het doet, maar zij zijn zo slim geweest om niet te blijven volharden met het corrigeren. Zet ik weer een 'k' neer na de correctie van WP tot een 'c' dan blijft die 'k' staan. Veel slimmer zou het zijn om de 'Undo'-knop te gebruiken, maar misschien komen ze daar bij een volgende versie van de software wel achter.

De authenticiteit van artikelen

De grote uitgever van wetenschappelijke tijdschriften, de firma Springer Verlag in Duitsland, verwacht van zijn auteurs dat ze hun artikelen inleveren op disk of via het netwerk als TeX-files, dus compleet met lay-out aanwijzingen. Met krijgt, om te zorgen dat alle artikelen voor een tijdschrift eenzelfde uiterlijk hebben, de opdracht om een bepaalde 'style' te gebruiken. De styles zijn beschikbaar bij de uitgever. Maar helaas gaan er nog wel eens delen van een file verloren bij transport via het netwerk. Maar dat is te bemerken en de fout is op te vangen. Veel erger is het als een artikel niet van de bevoegde auteur is of wanneer iemand anders het artikel in veranderde vorm (gefalsificeerd dus) aanbiedt. Vandaar dat de uitgever altijd een 'hard-copy' op papier wenst te ontvangen per post.

Er bestaan nu plannen om met behulp van het bekende privacy-programma PGP (Pretty Good Privacy) het probleem van authenticiteit en falsificatie voor goed op te lossen. Dat lijkt mij een toe te juichen initiatief. Daar komt nog bij dat men nu niet meer bang hoeft te zijn dat de concurrentie het artikel via het netwerk onderschept en daar zijn voordeel mee doet.

Virusbestrijding

Er is een groep van computervirussen die zich moeilijk laat bestrijden. Deze zgn. link-virussen zijn moeilijk te detecteren maar gelukkig ook moeilijk te maken. Een link-virus nestelt zich in in programmacode en plant zich van programma naar programma voort. Voor de gebruiker is de beste methode: bepaal van elk nieuw programma de lengte en een checksum. Noteer die beide en test af en toe of het nog klopt. Heel handig hiervoor is b.v. de 'Sagrotan' virusspeurder op PD disk A 203.

Met behulp van cryptografie kan de maker van een programma een niet-vervalsbaar handtekening aan zijn programma hangen. Ook kan er een soort 'vingerafdruk' gemaakt worden die, anders dan een simpele checksum, niet te herberekenen is. De software kan een zelftest uitvoeren op linkvirusinfectie.

Super Highway

De media hebben de laatste tijd bericht over de elektronische super-highway die men wil realiseren. Het begon allemaal toen de regering van de USA tot de ontdekking kwam dat er een kapitaal aan computers en verbindingen bestond voor de 'StarWars' maar dat die nooit gebruikt zouden worden. Dus lijkt het logisch om het

geheel een civiele bestemming te geven, zodat de belastingbetaler nog iets terug ziet van zijn geld. Maar de oorspronkelijke bedoeling is een beetje ondergesneeuwd geraakt door de commercie. Vele grote firma's zijn als een bok op de haverkist gesprongen en willen kapitalen investeren om in de toekomst reusachtige winsten te maken. Zo geloven werkelijk dat Jan Modaal zit te springen om snelle digitale verbindingen. Maar is dat wel zo? Zit de consument te wachten op abonnee-TV, TeleShopping (de Wehkamp-catalogus op de buis om zo de koopwoede te bevredigen), 500 TV kanalen enz.? Ik vraag het me af.

Alleen al het zappen van 500 kanalen kost een half uur. Een programmagids voor vele honderden kanalen zal de dikte van een telefoonboek hebben. Als gebruiker moet je dus wel de beschikking hebben over een database met een Hypercard-structuur, want hoe kan je anders weten wanneer op welk kanaal iets wordt uitgezonden dat je belangstelling heeft?

Laat ik nu eens mijn eigen situatie onder de loep nemen. De computer van mijn baas is aangesloten op het InterNet. Zit ik thuis, dan bel ik via mijn modem op en kan zo mijn electronic mail lezen, software downloaden en informatie retrieval doen.

Natuurlijk is het handig om een snelle verbinding te hebben. Wil ik een 2 Mbit/sec verbinding hebben, dan kan dat bij de PTT. Die leggen een (permanente) kabel aan. Aansluiting kost ruim 30.000 gulden en de huur per jaar is minimaal 60.000. Aangezien ik de verbinding maar af en toe gebruik, is dit zinloos en onbetaalbaar.

Ik kan wat goedkoper werken met een ISDN-verbinding, maar die kost per maand ook meer dan 1200 gulden. Dus ook niet betaalbaar voor een gewoon mens. Blijft over: mijn 9600 baud modem. Ik heb wel een hoge telefoonrekening maar die blijft betaalbaar. Wil ik goedkoper uit zijn, dan moet ik minder spul downloaden en minder lang de verbinding in stand houden. Maar ben ik interactief bezig, dan kan er weinig bezuinigd worden: ik heb als mens nu eenmaal denktijd en typetijd nodig.

Aan de netwerk kant is het enige ergerlijke de responstijd. Die kan verminderd worden door snelle digitale verbindingen in het netwerk te plaatsen, zodat 'bottle necks' vermeden worden.

Wat mij betreft bestaat de super-highway al. Ik hoop alleen dat binnenkort mijn kabel-TV aansluiting ook gebruikt kan worden als twee-richting digitale verbinding. Ondanks de investeringen die daarvoor nodig zijn, lijkt het mij dat de 'telefoonkosten' via die weg heel wat geringer kunnen worden, zodat het betaalbaar is om bewegende beelden binnen te halen. Ik kan dan ook mijn eigen omroep gaan beginnen. Te denken valt aan een soort super-BBS met niet alleen teksten en afbeeldingen maar ook met bewegende beelden, digitaal geluid enz.

Y. Lupardi

Atari CD

Na lang zoeken en informeren bij verschillende zaken, zowel in Amerika en Duitsland ben ik in bezit gekomen van een CD waar je op de



Atari eindelijk wat aan hebt.

Zo las ik in het Duitse blad Atari ST Computer (maart 1994) een advertentie van de firma 'Wohlfahrtstatter' gevestigd te Düsseldorf Duitsland. Zij verkopen CD's met Atari-programmatuur erop, dus maar eens een telefoontje gepleegd om er wat informatie er over te krijgen. Zo is dit bedrijf zelf begonnen om een CD samen te stellen met bruikbare programma's voor de Atari. De CD bestaat uit: PD, 160 Mb aan Demo's, en voor de Falcon zowel PD als DEMO'S en 40 Mb aan muziek files en flink aantal GIF-plaatjes, IMG-plaatjes en software van uiteenlopende aard.

Het is de bedoeling van deze firma om er meer van deze CD's in de toekomst uit te brengen. Dat zal waarschijnlijk er vanaf hangen of deze CD redelijk wordt verkocht. De gedachte om een CD-speler aan te schaffen wordt hierdoor een stuk interessanter. Want er is ook zo'n CD uitgekomen van de firma Walnut Creek in Amerika. De titel van deze CD is: 'Gemini Atari'. De CD bestaat voornamelijk uit Engelstalige PD-software. Deze CD is in December 1993 geproduceerd.

Er staat zo'n een slordige 450 Mb aan software op deze CD. Als je ervan uitgaat van gemiddeld 2 programma's per diskette van de prijs fl 10,- (niet-abonnee), dan zijn dat ongeveer 500 dubbelzijdige diskettes. En de prijs van deze CD is DM 89,90 + DM 15 voor verzendkosten wat niet duur is. Dan ben je wel in één keer in het bezit van de meeste recente verzameling PD-programma's die bij verschillende stichtingen kunt krijgen. Er staan verschillende programma's op die, als je ze per stuk zou bestellen, alleen al zo'n 25 tot 45 DM kosten. Daar zijn de verzendkosten nog niet eens meegerekend!

Krijn Schipper

Superopslag

Binnenkort zijn eerste apparaten te verkrijgen die gebruik maken van holografische disks. Op een 3 1/2 inch disk kan maar liefst 1 gigabyte worden opgelagen. Het medium is Write Once Read Many (WORM) en dus niet zoals een magnetische disk herhaaldelijk overschrijfbaar. De data wordt niet sequentieel vast gelegd zoals op een floppydisk (in tracks en sectoren) maar in twee dimensies. De disk is dan ook verdeeld in opslagvelden van ongeveer 1 x 1 mm waarvan er 2856 op een disk passen. Een veld kan een 'pagina' bevatten.

in een holistisch gewerkt wordt (met een laserlicht uit een laser) kan men per veld meerdere pagina's over elkaar noteren, zodat men als het ware drie dimensionaal werkt. In een veld gaat dan 320 kB aan data. Voor de noten onder de lezers nog het volgende: een veld van de laser wordt gemanipuleerd met een snelle ferro-electrische vloeibare kristallen en zo krijgt men zowel de ruimtelijke modulatie als de fasecodering voor elke bit. Om te voorkomen dat de data fouten bevat door optische foutjes in het opslagmedium wordt de data eerst gecodeerd door een Fourier-transformatie uit te voeren. Fouten in het opslagmedium leiden dan nl. alleen tot een vermindering van data-bits.

W. Wortel

Switchbox voor STfm

Deze keer wil ik het hebben over een goedkope monitor-switchbox voor de STfm of andere ST's met ingebouwde TV-emulator. Op de STfm kan je de high-resolution monochrome monitor tegelijk aangesloten hebben met de TV in de TV-plug van de computer. (Je kunt natuurlijk ook een kleurenmonitor met video-ingang (of RGB) aan de 13-pins monitoruitgang hebben aangesloten, maar dit ter zijde.)

Als je de computer opstart, vindt deze de aanwezigheid van de z/w monitor zo belangrijk, dat hij altijd de video in mono-mode zet. Maar als je in kleur wilt werken om b.v. een spelletje te spelen, dan moet je voor het starten de plug van de z/w monitor eruit trekken. Mij is verteld dat de DIN-pluggen maar gegarandeerd worden door de fabrikant voor 100 maal in- en uittrekken; dus dit moet niet te vaak gebeuren! In heb het opgelost door een simpele schakeling te maken (zie figuur). Je maakt de monitor-plug open en knipt het draadje van de monochrome-detect door (die komt van pin 4). Zet er vervolgens een aan/uit schakelaartje tussen en het is voor elkaar. Je kunt ook nog de video-schakeling uit ST49 aansluiten. Met de schakelaar in de juiste stand heb je de keuze tussen opstarten in kleur of z/w. Bij mij werkt de oplossing al drie jaar storingvrij.

Met behulp van b.v. de database 'Bildbank' van PD disk A 331 is het mogelijk om twee schermen tegelijk te gebruiken. Probeer het maar eens uit hoe leuk het is om tegelijk z/w en kleur te hebben.

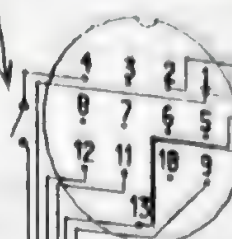
Heb je een scanner, dan kan je met 'Bildbank' een archief van afbeeldingen aanleggen. Helaas is er een bug in de software: er kunnen maar drie beelden onder dezelfde naam weggeschreven worden. Maar desondanks kan je toch vele honderden foto's kwijt.

W.J. Berenfreise

Fraai priemgetal

Bij het napluizen van de theorie en implementatie van de IDEA versleutelingsmethode stuit ik op een beperking. De methode werkt met

Schakelaar off bij kleuren gebruik TV



alleen als TV of Monitor Video Ingang

Video

Audio

Scratch of Tulp plug

anders TV Ingang Computer gebruiken

is Soldeerzijde Monitorplug

naar High Resolution Monitor

blokken data van 16 bits. Aangezien moderne computers tegenwoordig allemaal 32-bits zijn, ligt het voor de hand om, ter verhoging van de snelheid, het algoritme geschikt te maken voor blokken van 32 bits lang. Maar dat blijkt niet zo'n beste zet te zijn, want de beveiliging is dan maar heel gering. De oorzaak ligt heel erg voor de hand, maar je moet er even op komen. Centraal in de IDEA methode staat het optellen en vermenigvuldigen in modulo 2 tot de zestiende plus 1. En heel toevallig is twee tot de zestiende plus 1 (65537) ook nog eens een priemgetal!

Piet Vogelaar

Voor uw Apple, Power PC, MS DOS, ATARI, AMIGA - en software op maat.

ATARI JAGUAR

demonstratieklaar. Europese versie
64 Bits multimedia systeem, zeer snel
nu 649 gld

SVGA 15" kleurenmonitor

géén 1599, géén 995, tijdelijk voor
servicekaarthouders 899 gld
uitstekende specificaties: low radiation, 0.28 dpi, antistatisch
vlak beeldscherm, digitaal, VGA, SVGA, 8514/A en VESA
compatible, 1280 x 1024, non interlaced

28.800 bauds extern faxmodem

géén 999, géén 699, tijdelijk voor
servicekaarthouders 559 gld

Atari falcon

4/120 Mb met super digitale SVGA 15"
2895 gld

Bel voor informatie over service- en stempelkaarten.

Atlantis BBS 050-143892

ATLANTIS GRONINGEN

BOTERDIEP 44A, TEL: 050-143874

Geopend ma t/m za van 10.00-16.00 uur

Stichting ST service-pagina



Tijdschrift

Abonnementen

Het ST-blad verschijnt zes maal per jaar. Een abonnement voor zes nummers kost fl 35,-. Het abonnement kan elk moment ingaan. Het abonnementsgeld kan worden overgemaakt op postgirorekening 1626826 t.n.v. Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden. Vragen over abonnementen kunt u stellen via telefoon: 071-130045 (op werkdagen van 9.00 tot 10.30 uur en van 18.30 tot 19.30 uur).

Losse nummers

Losse nummers kosten fl 7,50 en zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de Stichting ST.

Nabestellen van oude nummers

Het is mogelijk om reeds verschenen nummers na te bestellen. De nummers 1 t/m 36 kosten fl 2,50 per stuk. Een set van zes nummers (na ST 36) kost fl 25,-. De nummers vanaf 36 kosten fl 6,- per stuk bij nabestelling.

Software

Public Domain software

Elders in dit tijdschrift vindt u een overzicht van de nieuwste Public Domain software. In de uitgave van november/december 1992 (ST 40) is de complete (tot 1993) PD-catalogus afgedrukt. In uitgave 46 van nov/dec 1993 is de catalogus voor 1993 te vinden.

Kosten PD-disks

Onze PD-disks (series A t/m F) kosten fl 8,50 voor abonnees op ons blad en fl 10,- voor niet-abonnees.

Verzendkosten PD-disks

De verzendkosten zijn: fl 2,50 voor 1 tot 7 disks, fl 5,- voor 7 tot 10 disks en voor meer dan 10 disks fl 7,50.

De ST-serie

De bedoeling van deze serie disks is om steeds listings van alle programma's (en eventueel ook werkende versies) die in het blad staan afgedrukt, te verschaffen. Soms is evenwel deze hoeveelheid data zo gering, dat het amper de moeite is om de disk aan te schaffen (een uurtje intikken van tekst weegt voor de meeste hobbyisten op tegen de kosten van de aanschaf van de disk).

Daarom heeft de redactie deze disks verder gevuld met wat niet anders omschreven kan worden dan een 'verrassingspakket'. De disks uit de ST-serie kosten fl 10,- per stuk. N.B. De disks uit de ST-serie zijn niet in het Public Domain.

Disk ST 51

Op deze disk zijn de listings te vinden behorende bij het artikel over het sorteren van woorden in ICON. Verder is de disk gevuld met een werkende versie van het PGP (Pretty Good Privacy) programma voor cryptografie.

Disk ST 52

Hier zullen alle listings op staan uit dit blad, te samen met werkende versies van de programma's. Wat er verder op zal staan is nog niet bekend.

Low-cost software

Via de Stichting ST zijn de volgende kant-en-klare programma's tegen een gering bedrag verkrijgbaar.

ProCat II

ProCat is een Nederlands programma dat het mogelijk maakt om een catalogus aan te leggen van al uw disks. Als u geregeld floppies en harddisk moet afzoeken naar bepaalde files (waar heb ik die file gelaten?), dan is dit het programma dat u nodig hebt. Prijs fl 65,-. Een demo-disk is beschikbaar met onze volledige PD-catalogus erop.

Easy-Base

Voor iedereen die een eenvoudig te gebruiken database zoekt, is Easy-base een goedkoop bruikbaar programma. Prijs fl 39,-.

ST-Digger

Inmiddels is versie 3.1 beschikbaar. Bezitters van een eerdere versie kunnen een update verkrijgen (voor fl 10,-) door de originele disk op te sturen aan het secretariaat. Deze Euro-versie is meertalig (Ned/Duits/Eng). Diverse besprekingen van dit programma zijn te vinden in ST 9, 10 en 23. Prijs fl 45,-.

WP-conversie

WP is een programma dat met 1st Word en WordPlus 2 en 3 gemaakte bestanden converteert naar het WordPerfect 5 formaat. TWP

doet hetzelfde met WordPlus 4 en That's Write bestanden. WP en TWP vertalen ook in omgekeerde richting: WordPerfect 5 en 6 bestanden in WordPlus 2 of 4 formaat. Figuren worden niet omgezet. Nuttig voor wie thuis WordPlus of That's Write en op het werk WordPerfect gebruikt, of wie WordPerfect 5 of 6 documenten op zijn/haar Atari wil lezen. Prijs fl 39,-.

Hardwareconnectoren

De ST-machines hebben aan de achterkant aansluitingen met plugjes die soms moeilijk te krijgen zijn.

De monitorplug met zijn 13 pinnen kost momenteel fl 5,-.

De 13-pins haakse printmontage-(vrouw)tjes pluggen kosten fl 4,50. De 13-pins contraplug (snoermontage) is te koop voor fl 10,-.

De grote ronde floppyplug met zijn 14 pinnen kost fl 7,50.

Ook zijn de haakse printmontage-floppyconnectoren (vrouw)tjes, 14-pins te verkrijgen voor fl 5,50.

Voor mensen die een eigen Scart-kabel willen maken kan ook een Scart-plug (met montage schema) geleverd worden (fl 4,50).

De DMA-pluggen (19 pin D-connectoren) De snoerconnectoren (mannetjes) zijn uit voorraad leverbaar voor fl 9,-. De contrapluggen (printmontage, 19 pins, vrouwje, haaks) kosten fl 8,50.

Hardware-printservice

Floppyconnectorprint

Deze print maakt het mogelijk om een eigen overgangsplug tussen de ronde 14-pins Atari floppyconnectorplug en de normale platte industrie-standaard floppylintkabel, in elkaar te solderen. Prijs fl 7,50.

Monitorschakelaarprint

Het printplaatje dat behoort bij de in ST nummer 23 van januari 1990 besproken monitor-omschakelaar kost fl 10,-. De complete set (minus schakelaar (2x om) en doosje) kost fl 22,50. Floppybufferprint

Momenteel is er een printje dat als buffer kan dienen tussen normale floppydrives (b.v. 5 1/4 inch drives van andere merken dan Atari) en de ST. De prijs is fl 10,-.

Harddisk opstarthulp

Het printje kost fl 5,-. Na inbouw is het mogelijk om de ST en de harddisk gelijktijdig aan te zetten en automatisch van de harddisk te booten.

Verzendkosten hardware

Voor elke hardware-zending zijn wij genoodzaakt om een bedrag van fl 2,50 aan verzendkosten in rekening te brengen.

Boeken

"Professional GEM" van Tim Oren

Er is nu de tweede, herziene editie beschikbaar. De handleiding, die 17 hoofdstukken bevat en 236 pagina's dik is, wordt geleverd in een 3-rings A5-mapje met opdruk. De C-sources voor de hoofdstukken 2 t/m 16 zijn te vinden op de disk ST11. De prijs is fl 27,50 (zonder disk).

De kaart in een envelop opsturen naar:

VOOR NEDERLAND

Stichting ST

Bakkersteeg 9a
2311 RH LEIDEN

VOOR BELGIË

Stichting ST, afd. België

Coupure 2
9000 GENT

BESTELKAART:

Abonnement/
Losse nummer/
Boeken/
Diversen

AFZENDER:

naam

adres

postcode

plaats

telefoon

De kaart in een envelop opsturen naar:

VOOR NEDERLAND

Stichting ST

Bakkersteeg 9a
2311 RH LEIDEN

VOOR BELGIË

Stichting ST, afd. België

Coupure 2
9000 GENT

BESTELKAART:

PD-software/
Low-Cost software/
Hardware

AFZENDER:

naam

adres

postcode

plaats

telefoon

Kosten bladen

Een abonnement voor zes nummers kost fl 35,-.

Losse nummers kosten fl 7,50 en zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de Stichting ST.

Het is mogelijk om reeds verschenen nummers na te bestellen. De nummers 1 t/m 36 kosten fl 2,50 per stuk. Een set van zes nummers (na ST 36) kost fl 25,-. De nummers vanaf 36 kosten fl 6,- per stuk bij nabestelling.

Betalingswijze

Het bedrag kan worden overgemaakt op giro 1626826 t.n.v. Stichting ST te Leiden. Voor België: bankrekening 979-3872751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

Kosten PD-disks

Onze PD-disks (series A t/m F) kosten fl 8,50 voor abonnees op ons blad en fl 10,- voor niet-abonnees.

Verzendkosten PD-disks

De verzendkosten zijn: fl 2,50 voor 1 tot 7 disks, fl 5,- voor 7 tot 10 disks en voor meer dan 10 disks fl 7,50.

Betalingswijze

Het bedrag kan worden overgemaakt op giro 599626 t.n.v. Stichting ST te Leiden. Voor België: bankrekening 979-3872751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

- ☐ Ik abonneer mij op het tijdschrift 'ST' met ingang van het volgende nummer en ontvang de gratis PD disk nummer na betaling van het abonnementsgeld.
- ☐ Ik wil mijn ST bestand aanvullen met de volgende ontbrekende nummers à fl 2,50 per stuk:
-
- ☐ Ik maak een totaal bedrag van fl, (met verzendkosten) over op de girorekening van de Stichting ST.
- ☐

Handtekening

Bedrag overmaken op giro 1626826 t.n.v. Stichting ST, Leiden.
Voor België: bankrek. 979-3872751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

Omrekening voor België: 20 bfrs = f.1,-

Ik bestel de volgende Software / Hardware:

Nummer	Omschrijving	Prijs	Totaal

Handtekening

Verzendkosten

Bedrag overmaken op giro 599626
t.n.v. Stichting ST, Leiden.
Voor België: bankrek. 979-3872751-31
t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

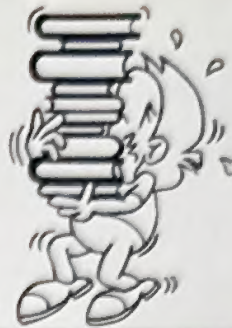
Totaal

Omrekening voor België: 20 bfrs = f.1,-

! Als dit een S.A.G. bestelling betreft dit duidelijk aangeven en het S.A.G. nummer vermelden.

ST BOEKEN

Modems voor dummies



...het bladrijden tellende en 2 1/2 cm dikke boek wordt aan de hand van een MS-DOS en Macintosh computer uitgelegd. Maar het boek is daarom niet minder bruikbaar voor andere computers.

In vijf delen worden de volgende zaken behandeld:

Met modems meer mens. In twintig pagina's wordt uitgelegd hoe een modem werkt. Diverse vooroordelen worden naar het land der verre verwijzen. Zelfs de meest eenvoudige (voor mij vanzelfsprekende) zaken als modems aansluiten, software installeren e.d. worden beschreven. Degenen die modems maar niks vinden wordt een riem onder het hart gestoken.

Modems hebben ook software nodig (om schade aan te richten). Hier wordt uitgelegd hoe je je software moet installeren, zodat de capaciteiten van jouw modem geheel benut worden.

Het modem iets laten doen. Hier ontdek je wat e-mail is, bestands-overdrachten en andere on-line middelen. Een aantal zeer grote bulletinboards worden behandeld, zoals CompuServe en Internet. Deze twee hebben elk een hoofdstuk gekregen. Van de (ook nog grote) BBS'en Neabs en voor ons wat minder interessante Microsoft wordt ook duidelijk uitgelegd wat zij zo al bieden hebben. Er wordt ingegaan op de mogelijkheden van elk van zo'n BBS kan bieden. Een opsomming van een aantal van deze mogelijkheden is ook aanwezig. Verder worden algemene begrippen als sysop, goeroes, lurkers en flammers kort en duidelijk uit de doeken gedaan.

Een kapot modem. Dit deel helpt je er achter te komen door middel van een vraag/antwoordspel over de onduidelijke instellingen en aanpassingen.

Vragen die men kan stellen wanneer het modem niet doet wat IK wil. Aansluiting op een bepaalde poort; Ik zie niets van wat ik intyp; Mijn modemssoftware ziet het modem of het CTS-signaal niet, of iets dergelijks.

Ook de problemen on-line worden niet uit de weg gegaan. Tevens worden de gebruikelijke beginnersfouten opgesomd (sommige voor mij heel herkenbaar).

Bonusdeel met nog meer tien. Een lijst met gevaarlijke modempraktijken om te vermijden. De laatste hoofdstukken betreffen handige afkortingen om te weten (lijkt wel op de begin jaren van MS-DOS) en de 'Niet-doen's en Nooit-doen's'.

En verder...

Bij het schrijven van berichten is het lastig een

uiting te geven aan bijvoorbeeld een gevoel van vreugde, sarcasme of teleurstelling. Om dit enigszins te compenseren zijn vaak lettercombinaties die of een afkorting betekenen of een gevoel uitdrukken.

Zoals acroniemen worden behandeld en duidelijk uitgelegd. B.v. ROFL: Rolling On The Floor, Laughing en wie had gedacht dat g 'grijns' betekende. Ook een aantal van de zogenaamde smileys (je moet dan je hoofd naar links draaien) ontbreken niet. Is men uitgekoken op de smileys? Een nieuwe rage zijn: koeien!

Angst voor virussen?

Heeft u angst dat wanneer er een bestand of iets dergelijks met behulp van de modem in uw computer terecht komt? Diverse tips worden gegeven ter voorkoming van dit risico. Aangeboren angst dat de PTT je financieel wil uitkleden? Wel, die wordt niet weggenomen!

Fortune cookies

Leuk zijn de zogenaamde fortune cookies, onderaan de bladzijde. Sommige bulletinborden geven deze cookies dagelijks. Een paar van deze cookies: 'Een bug is een optie die niet in de handleiding staat'; 'Een programma wordt gebruikt voor het omzetten van gegevens in foutmeldingen'.

Appendices

In de eerste aanhangsel wordt er ingegaan waarop men moet letten, wanneer men een modem aanschaft. Een echte beroepsgids voor modems. Verder wordt er ingegaan op modemstandaards en hoe deze zijn gegroeid, foutcorrectie, data-compressie en Hayes-compabiliteit worden niet vergeten. Moet ik kunnen faxen met mijn modem en wat zijn hier zoal de standaards? Op al deze vragen en meer wordt antwoord gegeven. Dan volgt waar men letten moet bij de aanschaf van communicatiesoftware. Voor de Atari zou men eerst met een PD of shareware programma aan de slag kunnen gaan. Deze zijn voor onze computer zo goed dat bijna geen commercieel pakket daaraan kan tippen. Ik bedoel hier de programma's: 'Rufus' en 'Connect'. Er is meer goede programmatuur maar daar heb ik zelf geen ervaring mee.

Conclusie

Het boek 'tilt' de lezer van modem-analfabeet naar het niveau van gevorderden. Daarbij worden helaas soms op kinderlijke wijze de zaken voorgesteld. Moet dat nou? Wanneer dan ook nog eens oude ST nummers erop worden nageslagen blijken veel onderwerpen behandeld

zijn en zelfs nog verder in detail gaan.

Prettig zijn de gebruikte iconen voor: Wetenswaardigheden, Speciaal voor Macintosh computer, Wat belangrijk (kan) zijn, Technische informatie, TIP's en de Pas op! iconen. Wanneer bijvoorbeeld diep gravende technische informatie volgt, kan dit desgewenst overgeslagen worden.

Wanneer een bepaald onderwerp behandeld wordt, geven de geplaatste grappen soms bij mij meer verwarring dan verheldering. Wat niet uit de verf komt is dat een modem gezien kan worden als een soort computer die zowel 'babbelt' met de eigen computer als (via de telefoon) met de andere computer. Daarbij gebruik makend van zijn eigen 'taal'. Het is bij ons zo dat de ingestelde snelheid tussen computer en modem zo hoog moet worden ingesteld (bij de moderne zelf 'onderhandelende' modems). Het modem zoekt zelf wel uit hoe snel dat kan met de ander. Ook zo snel mogelijk. Dus voor diegenen die interesse hebben om een modem aan te schaffen en nog niet de durf ervoor hebben is dit boek een aanrader.

Arie van Krimpen

Boek: *Modems voor dummies*

Auteur: Tina Radhbone

ISBN 90 6789 543 1

Prijs fl 42,-

STER-BBS

24 uur per dag online

01880-40035

(Zes lijnen)

Software

Altijd minimaal 10.000 PD-files ONLINE. Grootste ATARI ST-bibliotheek van Europa. Meer dan 1 Gigabyte aan opslagcapaciteit. Continue aanvoer uit de wereldwijde computergemeenschap. Best of BITNET, BIX, USENET, GENIE, COMPUSEVE and FILESERVERS everywhere. We scan them all.

MAGAZINES

Dagelijks groeiende kollektie ONLINE-MAGAZINES. Usenet Digest USA (vrijwel dagelijkse aanvoer!), ST-Report, Z-Magazine, Telecomputing Magazine en Networks Humor Magazine.

EXTRA

Online Teleshopping, Life Teleconferencing, FAX-service, Diskussiegroepen, E-Mail en F-mail.

Baudrates:

V.21 (300/300), V.22 (1200/1200), V.22bis (2400/2400) en V.32 (9600/9600). Alle snelheden met MNP5 foutcorrectie!

HIER

vindt je wat je zoekt!

Atari software

1st-BASE database	299
ACS, application construction set	249
ACS pro, met source-codes	449
CoMa - communication manager	129
fax, voice, data	
bij inlevering van QFax	100
Crazy Sounds sound pack vol. 1	49
Cyber Colour	199
Cyber Sculpt 3D	99
InShape v. FALCON	349
InShape v. FALCON incl. FPU	459
InShape v. TT	579
GL v. Pure C, GEM-library	99
GL v. Pure Pascal, GEM-library	99
HP4L Selter	29
Karma, beeldconverter	99
Kobold 2.5 file copier	139
midCOM, het midi-netwerk	119
NVDI VDI-versneller V2.5	139
NVDI voor ET4000	179
PCB-layout plus	449
Phase IV	699
Phoenix applicaties:	
adressBox, adressen	79
audioBox, muziek (LP, MC, CD...)	79
gigBox, band-administratie	119
Raknarok, literatuur	119
videoBox, video	79
Prism Paint	199
ProGem GEM-bibliotheek v. C	169
Pure C pakket	388
Pure Pascal pakket	388
QFax/Pro Faxprogramma	99
SCSI tools	119
Syntax VI.2 OCR-software	349
toxis, anti-virus	69
Unilex, lexikon-systeem	119
Watchie, de desktop-klok	49
Xenomorphe renderer	199
Xenomorphe plus renderer	349

PDs

Beginner, 25 disks voor de starter	69
Business, 20 disks	59
CPX-Modules, 2 disks	15
Clip-Art 1, 26 disks, ca. 8000 plaatjes	
incl. catalogus	119
Demo 2, 10 disks met found	
en grafiek	35
Falcon Demos, 10 disks	45
Falcon Pack 1, 10 disks met spec.	
Falcon-programmatuur	39
Falcon Pack 2, 10 disks	39
Fonts, 200 fonts v. naar keuze	
CyPress, Papyrus, Tempus Word,	
Script 1/2/3, Signum!2 of Signum!3	
op 14 disks incl. catalogus	59
GNU-Ghost-Script,	
PostScript-emulator	19
Game-Pack, 40 disks met games,	
naar keuze z/w of kleur	109
HP-Pack, 6 disks met utilities voor	
HP-DeskJet	25
Midi, 20 disks met o.a. 350 songs	
(Steinberg-formaat)	59
Mod-files, 10 disks	35
Print-utilities, 8 disks	29
STE-Demo-Pack, 10 disks sound en	
grafiek	35
Science, 20 disks	59
Signum utility pack, 11 disks met o.a.	
200 fonts	49
TT-Pack 1, 10 disks met spec.	
TT-programmatuur	39
TT-Pack 2, 10 disks met spec.	
TT-programmatuur	39
Vectorfonts 1, 220 fonts voor	
Calamus	209
Vectorfonts 2, 66 fonts voor	

Calamus	99
Vectorframe 1-3, naar keuze	
EPS of CVG	109
Vectorgraphic, 750 plaatjes, naar	
keuze CVG of GEM	119

Atari hardware

1.44 MB diskdrive + HD-kit ST	229
1.44 MB diskdrive extern STE/TT	179
2 MB ST-RAM voor TT	699
40 MB harddisk extern ST/STE	599
120 MB harddisk extern ST/STE	799
+ 6 MB uitbreiding voor STE	1199
Atari Ajax floppy controller	99
Atari Blitter	99
Atari DMA	99
Atari GLUE	99
Atari MMU	99
Atari shifter	99
AT Bus Tos Card	139
ATkey toetsenbord-interface	129
ATkey incl. toetsenbord	199
ATkey incl. toetsenbord (klik)	229
ATkey incl. Cherry-kb	299
ATkey incl. Cherry-kb (klik)	349
Beetle Designer Mouse 400dpi	99
ECL/analoog converter v. TT	179
FalconWing uitbreiding	479
FPU set voor HBS 640	129
HBS 640 T28, 28MHz, 64KB cache	399
HBS 640 T36, 36MHz, 64KB cache	649
IMEX II de +2MB solution	349
IMEX II above board	249
hdp LINK, SCSI-adaptor DMA	229
Logimuis PILOT	79
Mega ST RAM 2 MB add-on	
module	399
Mega ST RAM 4 MB add-on	
module	589
Mega ST RAM 2 MB basis module	1179
MegIT geh.-uitbreiding leeg	449
Multiboard Mega ST	349
noNOISE regeling voor ventil.	39
Nova VME 16M	799
OverScan Autoswitch ST	119
OverScan Autoswitch TT	249
PAM's FalcoNET	849
PAM's Hiker	399
PAM's NET/E (DMA-port)	1999
PAM's NET/E (VME-bus)	1999
PAM's NET/E (MEGA-bus)	1999
Screenblaster	149
ST-VGA converter	89
FPU-Set voor Mega STE 116.3	149
Switchbox voor de EI20 6500	99
Switchbox voor de TT	99
Vantage 1 SCSI-controller	249
WD 1772-02 floppy controller	69

behuizingen

ATARI 1040 tower	649
ATARI 1040 tower z. ROM-poort	579
Behuizing 5.25" HD	229
Behuizing 5.25" removable	229
Behuizing 3.5" HD	229
Behuizing 3.5" SyQuest	259
DeskTapper	199
Freekeys	119
Floppy kit voor DeskTapper	59
AT-kit voor DeskTapper	89
PowerUp voor DeskTapper	59
Falcon 030 tower	599
Falcon 030 tower z. ROM-poort	529
Falcon 030 tower 2.5" kit	79
Falcon 030 tower IDE uitbr.	49
Falcon 030 tower ROM-poort ad.	99
Falcon 030 tower SCSI uitbr.	149
Adaptor voor 2.5" drives	49
Tower behuizing big	299

Tower behuizing midi

CD-rom

CD:	
GEMini CD, 600 MB PD en	
shareware voor Atari	
German Graffiti, Photo CD	
Gif Galore, meer dan 6000	
GIF-plaatjes uit verschillende	
gebieden	59
Lohrum CD 1, 300 MB PD en	
shareware voor Atari	79
Lohrum CD 2, 500 MB PD en	
shareware voor Atari	79
MicroVision Photo CD, 12 verschil-	
lende soorten met 100 photos	25
Pixel Perfect, meer dan 2000	
plaatjes van Disney-kunstenaar	
Kirk Gibson	59
Schütz-DTP-grafiek 1, 1500 plaatjes	129
incl. catalogus	
Schütz-DTP-grafiek 2, 1500 plaatjes	129
incl. catalogus	
Space & Astronomy, meer dan 1000	
plaatjes, 5000 teksten e.d. over	
ruimtevaart	79
Toshiba 4101B CD-ROM drive, double-	
speed, 300 kB/s, SCSI, intern	499
Toshiba 3401B CD-ROM drive, double-	
speed, 330 kB/s, SCSI, intern	669
Toshiba 3501B CD-ROM drive, <u>quattro</u>	
speed, 680 kB/s, SCSI, intern	1079
meerprijs CD-ROM drive extern	
met standaard SCSI kabel	200
meerprijs CD-ROM drive extern	
met SCSI-2 kabel	250
meerprijs CD-ROM drive extern	
met SCSI-Link kabel	375
meerprijs EGONI CD-utilities	80
CD software voor Atari	
Egon! CD-utilities	99
ColorDisk PCD Photo CD	
software	129
Egon! + ColorDisk PCD	199

diversen

68882 co-processor	149
Connect 2, faxschakelaar	299
DMA kabel voor ATARI ST(E)/TT	49
Faxmanager	319
Gemulator	495
Serieel kabel 9-25	25
Serieel kabel 25-25	25
Serieel kabel 9-9	25
SCSI kabel	25
SCSI-2 kabel	59
SIMs	bel

harddisks

Conner 1GByte, 9ms, 512kB	1499
Fujitsu 1GByte, 10ms, 512kB	1599
IBM 1GByte, 9ms, 512kB	1599
IBM 2GByte, 9ms, 512kB	2699
Quantum 170MB, 12ms, 128kB	479
Quantum 270MB, 12ms, 128kB	559
Quantum 340MB, 12ms, 128kB	699
Quantum 540MB, 12ms, 128kB	779
meerprijs harddisk extern	
met standaard SCSI kabel	200
meerprijs harddisk extern	
met SCSI-2 kabel	250
meerprijs harddisk extern	
met SCSI-Link kabel	375

monitoren

IDEK MF-5017, 17" monitor	2199
IDEK MF-5021A, 21" monitor	3749
IDEK MF-5221A, 21" monitor	3999

IDEK MF-5315, 15" monitor	1099
IDEK MF-8217, 17" monitor	1749
IDEK MF-8221, 21" monitor	4099
IDEK MF-8421, 21" monitor	4799
IDEK MF-8521, 21" monitor	5499
IDEK MF-8617, 17" monitor	1949
IDEK MF-8621, 21" monitor	5999

modems

Bicom 2814 external	
V.11 (28.8 / 26.4 / 24 / 21.6 /	
19.2 / 16.8 / 14.4 kbps) V.32bis,	
V.22, V.32, V.21, Bell 103,	
Bell 212A fax class 1 & class 2 tot	
14.4 kbps, MNP2-4, V.42, LAPM	
MNP5, V.42bis, MNP10,	
RTT ondemand	
SmartLink 1414 AV plus	649
SmartLink 1414 AVT V.32terbo	449
SupraCOMCard 144 PCMCIA	359
SupraFAXModem 144i	1149
SupraFAXModem 144LC Mac	399
SupraFAXModem 144LC PC	549
SupraFAXModem 144PB	499
SupraFAXModem 2496i	699
SupraFAXModem 288 Mac	189
SupraFAXModem 288 PC	899
SupraFAXModem 288i	899
SupraFAXModem 288PB	799
SupraFAXModem Plus	999
SupraFAXModem Plus Mac	359
SupraFAXModem Plus PC	445
SupraFAXModem V.32bis	445
SupraFAXModem V.32bis Mac	599
SupraFAXModem V.32bis PC	699
SupraModem 2400	649
SupraModem 2400i	229
ZyXEL NL-1496E+, 19.200 bps	1399
ZyXEL U-1496B, 16.800 bps	899
ZyXEL U-1496B+, 19.200 bps	1099
ZyXEL U-1496E tot 16.800 bps	899
ZyXEL U-1496E+, 19200 bps	1099
ZyXEL U-1496S+, 19200 bps,	
LCD-scherm	1599
ROM-Update voor ZyXEL modems	59
Coma i.v.m. modem	100

SyQuest removable drives

44/88/200 MB drives zijn 5.25", 28 ms	
105/256 MB drives zijn 3.5", 14 ms	
externe behuizing removable	249
SyQuest 44MB SCSI intern	599
SyQuest 105MB extern SCSI	949
SyQuest 44MB extern SCSI-2	999
SyQuest 44MB extern ST/STE	1099
SyQuest 88MB SCSI intern	599
SyQuest 88MB extern SCSI	949
SyQuest 88MB extern SCSI-2	999
SyQuest 88MB extern ST/STE	1099
SyQuest 200MB SCSI intern	599
SyQuest 200MB extern SCSI	949
SyQuest 200MB extern SCSI-2	999
SyQuest 200MB extern ST/STE	1099
SyQuest 105MB SCSI intern	599
SyQuest 105MB extern SCSI	949
SyQuest 105MB extern SCSI-2	999
SyQuest 105MB extern ST/STE	1099
SyQuest 256MB SCSI intern	999
SyQuest 256MB extern SCSI	1379
SyQuest 256MB extern SCSI-2	1429
SyQuest 256MB extern ST/STE	1529
externe drives incl. passend cartridge,	
voeding en SCSI-kabels	
105MB SyQuest cartridge	149
256 MB SyQuest cartridge	179
44MB SyQuest cartridge	159
88MB SyQuest cartridge	199
200MB SyQuest cartridge	225

prijzen in NLG incl. b.t.w.

tel: +49 241-55 30 01

fax: 55 86 71